





# GENERA INSECTORUM

DIRIGÉS PAR

P. WYTSMAN

DIPTERA

FAM. MUSCARIDÆ

SUBFAM. RICHARDIINÆ

VON FRIEDRICH HENDEL

MIT 3 COLORIERTEN TAFELN

1911

PRIX : FR. ~~10.00~~

En vente chez V. VERTENEUIL & L. DESMET, Imprimeurs-Éditeurs, 60-62, rue T'Kint, BRUXELLES.

Prospectus gratis et franco sur demande.

Direction scientifique : M. P. WYTSMAN, Zoologiste, Quatre-Bras, TERVUEREN (Belgique).





# DIPTERA

## FAM. MUSCARIDÆ

### SUBFAM. RICHARDIINÆ



# DIPTERA

## FAM. MUSCARIDÆ

### SUBFAM. RICHARDIINÆ

VON FRIEDRICH HENDEL

MIT 3 COLORIERTEN TAFELN

#### VORWORT



Wie bekannt, theilte Loew schon in der *Berl. Ent. Zeitschr.* Vol. 10, p. 238 (1866) und später dann in seiner kleinen Arbeit « Die europäischen Ortalidæ » (*Zeitschr. f. d. ges. Naturw.* 1868) die ganze sogenannte Familie der Ortalididæ in zwei Abteilungen; bei der ersten ist die Subkosta beborstet oder doch deutlich behaart, bei der zweiten dagegen ganz nackt. Als Gruppen der zweiten Abteilung unterscheidet er die Ulidina mit unbewehrten, die Richardina aber mit bedornten Schenkeln

Den Namen unserer Subfamilie finde ich zuerst in Loew's Arbeit über « Die amerikanischen Ulidina » (*Berl. Ent. Zeitschr.* Vol. 11, p. 283, 1867) erwähnt, in welcher dieser Autor auch *Epiplatea* noch zu den Ulidiinen rechnet.

Eine Modifikation der oben erwähnten Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Gruppen gibt Loew dann im 3. Bande der *Monographs of N. Amer. Diptera*. Gattungen mit abgerundeter Analzelle gehören danach zu den Richardiinen, solche mit spitzer oder scharfer Analzelle jedoch zu den Ulidiinen.

Ueber den Wert der alten und der modifizierten neuen Einteilung Loew's habe ich schon im 106. Fascicule der « *Genera Insectorum* », Subfam. *Uliidiinae*, p. 2, meine Meinung zum Ausdruck gebracht. An dieser Stelle und im 96. Fascicule, Subfam. *Pterocallinae*, p. 2, wies ich ferner aber auch schon darauf hin, dass die Bedeckung der Subkosta, allein als trennendes Merkmal genommen, keine natürliche Gruppierung der Formen zulässt. Ebenso wie die *Pterocallinae* Arten mit nackter erster Längsader enthalten, gibt es anderseits Ulidiinen und Richardiinen mit behaarter bis beborsteter Subkosta.

Hierher gehören unter den Richardiinen die Gattungen *Automola* Loew und *Stellia* Robineau-Desvoidy (= *Mischogaster* Macquart), beide durch die Flügeladerung und Hinterleibsbeborstung allein schon als zur Subfamilie gehörig stigmatisiert. Die *Automola*-Arten sehen den *Epiplatea*-Arten ausserordentlich ähnlich und sind auch deren allernächste Verwandte, trotz der Verschiedenheit in der Subkostabedeckung. Bei letzterer Gattung hat Loew die Präapikalbörstchen der Schienen übersehen, deren Bedeutung er in den *Monographs N. Amer. Diptera*, Vol. 3, p. 12, entschieden überschätzt. Es finden sich ausser bei *Automola* und *Epiplatea* auch bei *Paroedopa* und *Stictomyia* unter den Ulidiinen und wahrscheinlich auch bei Gattungen anderer Ortolididen-Gruppen ähnliche Börstchen oder Haare. *Automola* hatte Loew zur Gruppe *Ortalidinae* gebracht, während er *Mischogaster* zu den Platystominien stellte. Bei letzterer Gattung hatte sein Scharfblick aber schon die nahe Verwandtschaft mit den Richardiinen erkannt, denn in den *Monographs* schreibt er, Vol. 3, p. 99: « The bristles on the first abdominal segment, the distance intervening between the anterior ocellus and the posterior ones, and even the shape of the ovipositor remind very much of some genera in the group of *Richardina*. »

Das für die Richardiinen so wichtige Merkmal von der Bildung der Subkostalzelle entdeckt zu haben, ist ein Verdienst Schiner's. Schiner legte ja überhaupt das Hauptgewicht seiner Systematik auf die Flügeladerung! Und so entgieng ihm die Gleichheit der Nervatur bei den Michogastrinen und Richardiinen nicht, wenn er beide Gruppen auch nicht vereinigte.

Sehr lehrreich ist, was er ganz unabhängig von Loew 1868 in den *Novara-Dipteren*, p. 255, Fussnote, über das Geäder der Michogastrinen schreibt: « Die Subkostalader, anfänglich knapp an die Mediastinalader angelehnt, beugt sich dann zur Randader und verbindet sich mit derselben gänzlich, so dass der Rand sehr dick sich darstellt; unmittelbar vor dieser Verbindung ist am Rande eine kleine Unterbrechung (ähnlich wie bei *Chyliza*). Die Analzelle ist bei den Michogastern stark entwickelt, doch nie spitzig ausgezogen. Die Michogastern bilden einen natürlichen Uebergang zu den Ortalinen und sind näher verwandt noch mit der Gattung *Richardia*. »

Seite 260 obiger Arbeit schreibt Schiner dann von den Richardiinen: « Sie bilden eine eigene, ganz natürliche Gruppe. Dass diese mit den Ortalinen nichts gemein hat und vielmehr in nähere Verwandtschaft mit den Michogastrinen gebracht werden muss, geht aus Allem, insbesondere aber aus der Bildung des Flügelgeäders hervor. Der Flügelvorderrand ist nämlich bei ihnen, ebenso wie bei den Michogastrinen vor der Vereinigung der Subkostalader mit der Kosta deutlich unterbrochen. »

Auf die Wichtigkeit der Kostaunterbrechungen für die Systematik der Acalyptraten Musciden im Allgemeinen wiess auch ich in der *Wien. Ent. Zeit.*, Vol. 22, p. 204, Note \*\* (1903) hin. Ich habe mich von der Bedeutung der davon entlehnten Merkmale seither nur noch besser überzeugen können.

Hätte Loew das vom Flügelgeäder entnommene wesentliche Merkmal der Richardiinen erkannt, so hätte er nicht eine *Acrometopia*-Art — also eine Ochthiphiline — als *Coniceps carbonarius* und als europäischen Vertreter dieser rein amerikanischen Diptereengruppe beschrieben.

Von den 23 Gattungen mit 77 Arten gehören nur vereinzelte Arten auch der nordamerikanischen Fauna an, der allergrösste Teil ist neotropisch.

Wie in den vorhergehenden Teilen der « Genera », so möchte ich auch hier allen jenen Faktoren danken, welche meine Arbeit durch Zusendung von Material förderten.

Es sind dies die betreffenden Sammlungs-Vorstände der öffentlichen Museen in Berlin, Budapest, Dresden, Washington und Wien, denen ich meinen verbindlichsten Dank hiemit ausspreche.

Von Privaten unterstützten mich mit entgegenkommender Liebenswürdigkeit die Herrn Prof. M. Bezzi, Abt L. Czerny, Prof. A. Herrmann, Kollege B. Lichtwardt und Herr G. H. Verrall.

## BIOLOGIE

Ueber dieselbe ist mir bisher nichts bekannt geworden.



**Allgemeine Morphologie der Subfamilie.** — Kopf im Allgemeinen rundlich, seltener vorne konisch, nie stark von vorne her zusammengedrückt, manchmal *Achias*-artig verbreitert. Stirne meist von mittlerer Breite, nie schmal, parallel oder wenn verengt, so nach vorne hin, nie gegen den Scheitel zu. Lunula verdeckt bis deutlich sichtbar. Stirnhartteile gewöhnlich scharf abgegrenzt, aber von verschiedener Entwicklung. Die Scheitelplatten liegen dem Augenrande an. Die Ozellenplatte kann fast den Stirnvorderrand erreichen, ist in der Regel aber viel kürzer. Wangenplatten fehlen stets. Die Stellung der Ozellen zu einander ist generell wichtig.

Der Klypeus ist nie viel höher als breit, unten etwas verbreitert, im Profil in verschiedenem Grade konkav bis scharf winkelig gebrochen, nie konvex; Epistom vortretend. Die Stirnspaltenäste entfernen sich nur bei den breitst irnigen Formen weiter von den Gesichtsleisten. Der Winkel, unter dem letztere und die Peristomalien in der Nähe des unteren Mundrandes zusammenstossen, ist nie scharf; stärkere Haare fehlen dort stets. Fühlergruben sind nie ausgebildet.

Die Stirnfläche ist in der Regel glatt und fast nackt, nur fein, sehr selten etwas rauher behaart. Auffallende Skulpturen fehlen stets. Backen von geringer oder höchstens mittlerer Breite. Backengruben klein, aber gut abgegrenzt, wenn auch nicht auffällig. Die Bildung des Hinterkopfes ist verschieden und für den Charakter der Gattung von hervorragender Bedeutung. Rüssel kurz und dick, Labellen kurz, zurückgeschlagen. Kinn chitinös. Taster gewöhnlich stark verbreitert und vorne oft schief abgestutzt. Prælabrum fast immer sichtbar, gross, oft stark vorspringend.

Augen abgerundet, nie halbkreisförmig oder sehr hoch, häufig vorgequollen, im Profile fast lotrecht oder schief gestellt.

Kopfborsten von auffallender Länge und Stärke. Besonders gross ist gewöhnlich das Ozellarpaar, dessen Insertionsstelle wechselt. Immer nur ein einziges Paar oberer Frontorbitalborsten; untere fehlen stets. Vertikalborsten meist zwei Paar. Das Postvertikalpaar fehlt häufiger als es vorhanden ist. Dann ist es klein und schwach, mit den Spitzen nach vorne gebogen und fast parallel, nur wenig divergierend. Vibrissen fehlen.

Fühler vorgestreckt oder geneigt, nie herabhängend oder in Gruben zurückgezogen, von ziemlicher Länge, niemals kurz. Erstes Glied kurz, häufig aber sichtbar und manchmal verlängert; zweites oben mit abstehender Borste; drittes linear, vorne abgerundet, mit nackter bis gefiederter, basaler Arista.

Thorax entweder gedrunken, dann Rücken so lang wie breit oder wenig länger, vorne nicht verschmälert, Metanotum fast lotrecht oder Thorax schlanker bis sehr schlank, dann Rücken vorne verschmälert, Pleuren sehr hoch, Hinterhüften zurückgestellt, Metanotum daher schräg abfallend. Das Schildchen ist meist nur kurz, wenig vorstehend, zwei- bis vierborstig; oben nie flach.

Beborstung: Prothorakale entweder eine starke Borste oder als Haar mehr weniger deutlich erkennbar. Dasselbe gilt von der Sternopleuralborste, die selten ganz fehlt. Auf dem Rücken nur ein bis zwei Paare Dorsozentralborsten ganz hinten. Die Bedeckung des Metapleuralcallus ist generell charakteristisch.

Hinterleib beim ♂ mit fünf, beim ♀ normal mit sechs äusserlich sichtbaren Segmenten. Seitlich am zweiten Tergit sind lange, abstehende Borsten in verschiedener Zahl charakteristisch für die Gruppe. Die Form des Abdomens ist oval bis schlank keulenförmig; das basale Doppelsegment ist immer länger als die anderen Ringe. Hypopyg rundlich, nie gross; Penis spiralig. Ovipositor flachgedrückt, dreigliedrig; erstes Glied gewöhnlich rinnenartig hohl, die Seitenränder mehr weniger stark nach aufwärts gebogen.

Beine von normaler Grösse und Stärke, gewöhnlich aber länger und schlanker, seltener sehr schlank. Præapikalborste der Schienen nur ausnahmsweise vorhanden. Mittelschienen innen mit nur einem langen Endsporn. Schenkel ventral unbewehrt oder zweizeilig in verschiedener Ausdehnung und Stärke bedornt. Nur bei einer Gattung sind die Hinterschenkel stark verdickt.

Flügel nie ganz glashell und ungezeichnet. Kosta unbeborstet, bis zur Diskoidalis reichend, immer gegenüber der Mündung der Mediastina deutlich unterbrochen. Mediastina vollständig von der Subkosta getrennt, derselben aber bis zu ihrem, der Unterbrechungsstelle der Kosta unmittelbar anliegendem Ende eng angeschmiegt, fast gerade und nur am Ende sanft aufwärtsgebogen, zur Kosta hinauflaufend. Die Subkostalzelle ist sehr charakteristisch und einheitlich gebildet. Sie ist immer kurz und schmal und senkrecht von oben gesehen an der Unterbrechungsstelle der Kosta scheinbar etwas verengt; dort sendet auch die Subkosta einen hornigen Fortsatz gegen das Mediastinaende hinauf. Die Subkosta ist meist nackt, kann aber auch behaart bis beborstet sein; sie mündet in der Regel weit vor der Flügelmitte. Die Analzellenform gehört auch zu den charakteristischen Merkmalen. Die vorne schliessende Querader ist nie gerade oder gar konkav, sondern immer konvex und an der Analader gegen die Flügelwurzel hin zurückgezogen, so dass die Analzelle distal stark abgerundet und unten wie abgeschrägt aussieht. Die Analis erreicht den Flügelhinterrand oder nicht. Erste Hinterrandzelle meist etwas gegen die Mündung hin verengt, nie aber geschlossen. Sehr häufig sind Schulterlappen und Alula schmaler als normal.

**Diagnose der Subfamilie.** — Holometope Musciden mit nur kurzen, stets höchstens einborstigen Scheitelplatten oben am Augenrande. Fühler stets frei, nie in Gruben. Drittes Glied vorne immer rund. Stirne mittelbreit, meist vornhin etwas verengt. Augen oft vorgequollen. Vibrissen fehlen. Klypeus immer konkav. Quernahtäste des Rückens schief aufsteigend. Prothorakale meist, Mesopleurale immer deutlich sichtbar. Sternopleurale selten ganz fehlend. Rücken nur hinten mit Dorsozentralborsten versehen. Legeröhre dreigliedrig, meist rinnenartig hohl. Penis spiralig. Subkostalzelle sehr klein und schmal, hinter einer Unterbrechung der Kosta, an der die fast gerade Mediastina mündet, gelegen. Subkosta meist nackt und weit vor der Flügelmitte mündend. Analzelle unten zurückweichend abgerundet, nie in eine Spitze ausgezogen oder eckig. Hinterleib an der Wurzel häufig gestielt, immer aber dort seitlich mit abstehenden Borsten besetzt.

#### BESTIMMUNGSTABELLE DER GATTUNGEN

- |  |  |
|--|--|
| — Alle Schenkel unten ohne Dornen 1) . . . . .   | 1.                                     |
| — Schenkel, wenigstens die hinteren, ventral bedornt . . . . .   | 4.                                     |
| 1. Stirne mit spitzem Winkel stark kegelförmig über die Augen vorspringend; Augen wagrecht oval (Taf. 1, Fig. 1-4)   | 1. Genus CONICEPS, Loew.               |
| — Stirne nie spitzwinkelig in einem Kegel vortretend, nur mässig und im stumpfen Winkel vorstehend; Augen immer höher als lang . . . . .                         | 2.                                     |
| 2. Apikalborste an allen Schienen vorhanden. Hinterleib eiförmig, an der Basis nur etwas, aber nie stielartig verschmälert . . . . .                             | 3.                                     |
| — Apikalborste fehlt. Hinterleib schlank keulenförmig, mit dünnem, langem Basalstiele. Subkosta beborstet oder behaart (Taf. 1, Fig. 20-27; Taf. 2, Fig. 28, 29) | 4. Genus SETELLIA, Robineau-Desvoidy.  |
| 3. Subkosta behaart. Prothorakale stark (Taf. 1, Fig. 8-14)  | 2. Genus AUTOMOLA, Loew.               |
| — Subkosta nackt. Prothorakale fehlt (Taf. 1, Fig. 15-19)  | 3. Genus EPIPLATEA, Loew.              |
| 4. Hinterschenkel im Vergleiche mit den anderen stark und auffällig verdickt (Taf. 2, Fig. 30-39) . . . . .  | 6. Genus RICHARDIA, Robineau-Desvoidy. |

1) Nur *Setellia unispinosa* Bigot hat an den Vorderschenkeln einen einzigen Dorn. *Plagiocephalus* Wiedemann ist mir unbekannt. Diese Fliege hat am Flügelhinterrand drei buchtige Lappen.

- *Hinterschenkel nicht stärker als die vorderen* . . . . . 5.
5. *Analıs kurz; sie erreicht nicht einmal als Falte den Hinterrand des Flügels* . . . . . 6.
- *Die Analader erreicht wenigstens als Falte den Rand* . . . . . 9.
6. *Vorderstirne über den Fühlern blasenartig emporgewölbt (Taf. 3, Fig. 66-68)* . . . . . 18. Genus *CEDEMATELLA*, nov. gen.
- *Vorderstirne von normaler Gestalt* . . . . . 7.
7. *Hinterkopf ober dem Halse stärker als unter demselben hinter den Augen hervorgequollen* . . . . . 5.
- *Hinterkopf unter dem Halse stärker als oben vorgequollen (Taf. 3, Fig. 54-56; Taf. 1, Fig. 78)* . . . . . 12. Genus *ODONTOMERA*, Macquart.
8. *Ozellen in der Stirnmitte eng beisammen* . . . . . 14. Genus *MACROSTENOMYIA*, Hendel.
- *Ozellen voneinander entfernt, in ein schlankes Dreieck gestellt (Taf. 3, Fig. 57-59)* . . . . . 13. Genus *SEPSISOMA*, Johnson.
9. *Beide Queradern einander stark genähert, fast übereinander stehend und höchstens die Länge der hinteren Querader voneinander entfernt (Taf. 2, Fig. 46-50)* . . . . . 9. Genus *HEMIXANTHA*, Loew.
- *Die Queradern sind weiter, als die Länge der hinteren Querader beträgt, voneinander entfernt* . . . . . 10.
10. *Hinterleib deutlich gestielt, das heisst, das basale Doppelsegment ist im Verhältnisse zu den folgenden Ringen stark zusammengeschnürt; Hinterleib lang und schlank* . . . . . 15.
- *Hinterleib nicht gestielt, nur allmählich und nie auffällig gegen die Wurzel hin verschmälert; relativ kurz und breit* . . . . . 11.
11. *Kosta jenseits der Mitte mit einem konvexen, beulenartigen Vorsprung Radialis am Ende S-förmig nach abwärts gebogen. Thorax im Verhältnisse zum Kopf und Hinterleib ausserordentlich gross, hoch und lang (Taf. 3, Fig. 74, 75)* . . . . . 22. Genus *MEGALOTHORACA*, nov. gen.
- *Kosta ohne Vorsprung. Radialis und Thorax anders geformt* . . . . . 12.
12. *Der Kopf, mit den froschartig vorgequollenen Augen, ist auffallend breiter als der vorne verschmälerte, längliche Thoraxrücken. Kleine Querader weit jenseits der Mitte der Discoïdalis (Taf. 3, Fig. 71-73)* . . . . . 21. Genus *BATRACHOPHTHALMUM*, nov. gen.
- *Kopf nie breiter als der abgerundet quadratische Thoraxrücken* . . . . . 13.
13. *Erstes Fühlerglied verlängert, so lang wie das zweite. Fühler zweimal so lang wie das Untergesicht, vorgestreckt. Discoïdalis vor der kleinen Querader gerade (Taf. 2, Fig. 43-45)* . . . . . 8. Genus *PÆCILOMYIA*, nov. gen.
- *Erstes Fühlerglied kurz, wenig sichtbar. Fühler kürzer, mehr geneigt. Discoïdalis vor der kleinen Querader Rivellia-artig nach abwärts gebogen* . . . . . 14.
14. 1) *Stirne oben mehr oder weniger konkav, die Augen daher*

- über dieselbe und den Hinterkopf vorgequollen. Kleine Querader vor oder auf der Mitte der Discoïdazelle, der Subkostamündung gegenüber oder sehr nahe (Taf. 2, Fig. 40-42) . . . . . 7. Genus CÆLOMETOPIA, Macquart.
- Stirne oben ganz eben, Augen nicht vorgequollen. Kleine Querader jenseits der Mitte der Discoïdazelle, von der Mündung der Subkosta weit entfernt (Taf. 2, Fig. 51-53) . . . . . 11. Genus MELANOLOMA, Loew.
15. Kleine Querader weit vor der Mitte der Discoïdazelle. Erste Hinterrandzelle in der Mitte nach unten auffallend bauchig erweitert, dort zweimal so breit wie die zweite Hinterrandzelle, gegen die Mündung hin aber wieder stark verengt. Kosta an der Radialismündung stark verdickt (Taf. 3, Fig. 76, 77) . . . . . 20. Genus SETELLIDA, gen. nov.
- Kleine Querader jenseits der Mitte der Discoïdazelle. Erste Hinterrandzelle nicht breiter als die zweite, parallelrandig oder nur wenig an der Spitze verengt. . . . . 16.
16. Schulterlappen und Alula völlig fehlend; Flügel gegen die Wurzel hin keilförmig verschmälert (Taf. 3, Fig. 69, 70). . . . . 19. Genus SPHENEUOLENA, nov. gen.
- Schulterlappen und Alula wohlentwickelt. . . . . 17.
17. Die Subkosta mündet in der Flügelmitte . . . . . 19.
- Die Subkosta mündet vor der Flügelmitte . . . . . 18.
18. Hinterkopf oben stärker hinter den Augen vorgequollen als unten, Beine von gewöhnlicher Länge. Ameisenartiger Typus. . . . . 15. Genus ACOMPHA, nov. gen.
- Unterer Hinterkopf allein vortretend »gepolstert«. Beine, besonders beim ♂, aussergewöhnlich lang und schlank. Nicht Ameisenähnlich (Taf. 3, Fig. 64, 65) . . . . . 17. Genus EUOLENA, Loew.
19. Beine sehr kräftig. Alle Schenkel etwas verdickt und unten bedornt. Radialis ~~ohne~~ <sup>mit</sup> Aderanhänge (Taf. 3, Fig. 60-63) . . . . . 16. Genus NEOIDIOTYPA, Osten-Sacken.
- Beine schlank; nur die hinteren Schenkel unten bedornt. Radialis ohne Aderrudimente . . . . . 5. Genus PANERYMA, Van der Wulp.

## I. GENUS CONICEPS, LOEW

**Coniceps.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 177 (1) (1873); Aldrich, Cat. N. Amer. Dipt. p. 598 (1905); Williston, Manual N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 279 (1908).

Nicht hieher gehört *Coniceps*, Loew, Beschreib. Europ. Dipt. Vol. 3, p. 292 (1873), und Becker, Kat. paläarkt. Dipt. Vol. 4, p. 107 (1905) = *Acrometopia*, Schiner (*Ochthiphilinae*).

Typische Art: *C. niger*, Loew.

1) Hieher gehört auch die mir unbekannte 10. Gattung *Zengma* Cresson, die sich von *Coelometopia* durch die ebene Stirne und weiter voneinander entfernte Ozellen, von *Melanoloma*, der sie sehr nahe zu stehen scheint, durch die Stellung der kleinen Querader vor der Mitte der Discoïdazelle unterscheidet.



**Charaktere.** — Kopf etwas breiter als der namentlich vorne verschmälerte Thorax, mit kegelförmig zugespitzter, weit über die Augen vortretender Stirne. Beim Gattungstypus verhält sich der lotrechte Kopfdurchmesser zum wagrechten im Profile wie 1 : 2, von vorne wie 3 : 5. Im Profile ist die Stirne wagrecht und gerade, springt fünf Sechstel des wagrechten Augendurchmessers vor die Augen vor und bildet etwas über den Fühlerwurzeln mit dem geradlinig sehr stark zufrücktretenden Klypeus einen sehr spitzen Stirnwinkel. Von oben betrachtet ist die Stirne zwischen den Augen etwas breiter als ein Drittel des Kopfes und seitlich durch die schwach konvexen Ränder der Augen begrenzt, also im Allgemeinen überall fast gleich breit, nur der über die Augen vorstehende Teil ist breiter, ungefähr die Hälfte des Kopfes breit, vorne kaum schmaler und geradlinig der Quere nach abgestutzt. Die ganze Stirne wird vom Scheitel bis zum Vorderrande von einer geraden, ziemlich tiefen Längsrinne durchzogen, welche oben durch die erhabene Ozellenplatte gegabelt wird. Die beiden Seitenteile der Stirne sind der Quere nach deutlich gewölbt, in die Wangen allmählich herabgekrümmt. Die spitzdreieckige Ozellenplatte reicht mit der Spitze fast bis zum vorderen Augenrande vor. Die zwei hinteren Ozellen liegen eng nebeneinander in der Höhe des hinteren Augenrandes, die vordere Ozele ungefähr der Augenmitte gegenüber. Die Scheitelplatten sind bei weitem nicht so gut wie die Ozellenplatte differenziert und reichen, nach der Lage der Orbitalborste zu schliessen, bis zur Augenrandmitte nach vorne vor.

**Kopfborsten :** Je eine nach hinten und auswärts gebogene obere Frontorbitalborste etwas hinter der Augenrandmitte und der vorderen Ozele. Ein Paar deutliche, nach vorne geneigte und divergierende Ozellare knapp hinter der vordersten Ozele. Ein Paar nach aussen gebogener äusserer Vertikalborsten in der Verlängerung der Stirnaußenränder. Die konvergierenden inneren Scheitelborsten stehen wenig innerhalb der ersteren. Postvertikalpaar fehlend. Die Vorderstirne ist bis vorne hin mit ziemlich rauher Behaarung ungeordnet bedeckt.

Der Hinterkopf tritt, von allen Seiten betrachtet, ein beträchtliches Stück hinter die Augen vor. Der so entstehende sehr lange Scheitel biegt sich aber nicht nach und nach zum Hinterkopf herab, sondern liegt in einer Ebene mit der Stirne und fällt dann mit ziemlich scharfer Kante steil nach hinten ab. Dadurch wird im Profile ein Winkel und kein Bogen gebildet. Die Mitte des Hinterkopfes ist daher auch flach oder schwach konkav und nur die Außenränder sind wulstig konvex, auch oben am Scheitel schon.

Der Klypeus ist parallelrandig und hat in der Mitte einen Längsrücken, der gleich unter den Fühlern schärfer, kielartig, gegen den Mundrand hin aber breiter und flacher wird und keine Kante mehr zeigt. Unter jedem Fühler läuft eine breite seichte Längsfurche bis zum Mundrand hin. Beide Gruben werden durch obigen Längsrücken, dessen verbreiteter unterer Teil als Epistom angesprochen werden kann, getrennt. Der unterste Mundrand weicht sogar etwas nach innen zurück. Die geraden Gesichtsleisten laufen wie die Stirnspaltenäste eng nebeneinander parallel und gehen geradlinig fortgesetzt in die zart bewimperten Peristomalien über. Diese können nur von unten als schmale Wülste vorne neben dem Mundrand gesehen werden.

Die Stirnspalte zieht oben von einem Fühler zum anderen. Da der vordere Stirnrand die Fühlerwurzeln etwas überragt, ist die Lunula verdeckt.

Die Backen sind ungefähr die Hälfte des lotrechten Augendurchmessers breit, unten wagrecht und werden zum grössten Teile vom unteren Hinterkopf gebildet. Backengruben nicht scharf abgegrenzt.

Die Fühler sind lang, mässig geneigt, etwas unter dem vorderen Stirnrande und ungefähr der Augenmitte gegenüber inseriert. Das Wurzelglied ist sehr kurz, fast versteckt, das zweite Glied auch nur kurz, oben mit einer abstehenden Borste versehen, das dritte Glied stark verlängert, drei- bis viermal so lang wie breit, fast linear, nur gegen die stumpf abgerundete Spitze zu etwas schmaler, am Ober- und Unterrande gerade (♀) oder oben hinter der Mitte etwas ausgeschweift (♂). Die basale Arista ist nackt und in der Wurzelhälfte schwach spindelig verdickt.

Die Augen sind wagrecht oval, das heisst, der wagrechte Augendurchmesser ist deutlich länger als der lotrechte. Neben den Fühlerwurzeln bilden die Stirnseitenränder keinen merkbaren Winkel. Im Leben sind die Augen von mir unbekannter Färbung.

Mundöffnung relativ klein, weit nach hinten gerückt, erst hinter dem vorderen Augenrande beginnend. Rüssel klein, mit kurzen, aber zurückgeschlagenen Labellen. Taster kurz, nicht oder kaum etwas verbreitert, unten borstlich. Prælabrum nicht vorstehend, klein und schmal, nur von unten in der Mundöffnung sichtbar.

Thorax schlank und schmal, Rücken viel länger ( $8\frac{1}{5}$ ) als breit, vorne verschmälert, aber eckig. Im Profile ist der ganze Thorax noch einmal so lang wie die grösste Höhe desselben über den Mittelhüften. Die Rückenfläche ist der Länge nach fast nicht, der Quere nach aber stark gewölbt, die Notopleuraldepression stark ausgeprägt und auch nach vorne vorgezogen. Quernahtäste in der Seitenmitte. Pleuren über den Vorderhüften konkav, eingedrückt. Schildchen wenig länger als ein Sechstel des Rückens, kurz eiförmig, oben nackt und ziemlich flach, an der Spitze mit zwei halbaufgerichteten Borsten. Hinter Rücken nur ein Viertel der Rückenlänge hoch.

Beborstung: Eine Humeralborste, aber nicht an der vordersten Ecke des Callus, sondern weiter rückwärts inseriert, zwei Notopleurale, drei Supraalare. Dorsozentrale (?). Grundbehaarung des Rückens sehr kurz und zerstreut, Rücken fast nackt. Eine Mesopleuralborste oben. Keine Sternopleurale und keine Prothorakale.

Beine dem schlanken Körperbau entsprechend ebenfalls lang und schlank, sehr spärlich behaart, fast nackt, ohne längere Borsten. Hinterschenkel auf der Unterseite mit zwei Reihen von kurzen Börstchen besetzt, die basalwärts schwach, in der Spitzenhälfte aber fast dörnchenartig sind. Mittelschienen innen mit einem stärkeren Endsporn. Klauen und Pulvillen normal.

Hinterleib länger als der Thorax, schmal, streifenförmig, gegen die Basis zu allmählich etwas schmaler werdend, aber nicht gestielt, beim ♂ fünf-, beim ♀ sechsringelig, die Segmente nicht viel der Länge nach verschieden. Hypopyg knopfartig, zweiteilig, deutlich hinten vorstehend. Erstes Glied des Ovipositors so lang wie der halbe Hinterleib und so breit wie derselbe, nach hinten zu verschmälert und breit abgestutzt, an den Seiten schwach konvex, oben stark hohl, unten konvex. Die Ränder sind ebenso aufgebogen. Behaarung relativ dicht und rauh, aber nicht borstenartig.

Flügel von ziemlicher Grösse, mit charakteristisch Richardienartiger Subkostalzelle. Subkosta an der Mündung der Flügelmitte mehr genähert als bei anderen Gattungen, der kleinen Querader fast gegenüber, nackt. Radialis, Cubitalis und Discoïdalis fast mit einander parallel, sanft gebogen. Erste Hinterrandzelle gegen die Mündung hin nur ganz wenig verengt. Queradern gerade, unten etwas schief nach aussen gestellt; die kleine etwas jenseits der Mitte der Discoïdalzelle. Discoïdalis vor der kleinen Querader gerade. Analis als Falte bis zum Flügelrande. Axillarfalte deutlich sichtbar. Schulterlappen und Alula normal entwickelt.

ANMERKUNG — Die Gattung *Coniceps* Loew unterscheidet sich ausser durch die stark kegelig vortretende Stirne und die wagrecht ovalen Augen noch durch die lange Subkosta von den anderen Gattungen mit unbewehrten Schenkeln. In der ganzen Subfamilie hat nur noch *Odontomeia coniceps* Hendel eine ähnliche Kopfbildung, dagegen ventral bedornete Schenkel und andere Unterschiede mehr.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Nord-Amerika.

1. *C. niger*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 178 (1873). — Nord-Amerika.

Taf. I, Fig. 1-4.

*niger*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 184 (1911).

— *C. carbonarius*, Loew, Beschreib. Europ. Dipt. Vol. 3, p. 292 (1873) aus Süd-Russland = *Acrometopia carbonaria* Loew, Subfam. *Ochthiphiinae*, siehe Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 184 (1911). — Taf. I, Fig. 5-7.

## 2. GENUS AUTOMOLA, LOEW

**Automola.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 118 (1873).

Synonym : **Wulpia.** Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 371 (1886).

Typische Art : *A. atomaria*, Wiedemann.

**Charaktere.** — Kopf nur wenig breiter als der Thorax an seiner breitesten Stelle. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 10 : 9, von vorne wie 5 : 7. Die Stirne ist nur ganz vorne an ihrer engsten Stelle ungefähr so breit wie ein Auge, oben am Scheitel etwas weniger als doppelt so breit; sie verengt sich also beträchtlich nach vorne hin, ihre Ränder sind gerade und beiläufig so lang wie die obere Stirnbreite. Die Fläche der Stirne selbst ist glatt und sehr schwach über die Augen emporgewölbt. Ozellen- und Scheitelplatten deutlich abgesetzt, aber nur als ganz kurze Dreiecke in der Nähe der Scheitelskante. Die drei Ozellen liegen in einem gleichseitigen Dreieck eng nebeneinander, die Scheitelplatten hart dem Augenrande an. Im Profile hat die Stirne ziemlich starke Neigung, tritt vorne etwas über die Augen vor und bildet dort an den Fühlerwurzeln mit dem geraden Untergesicht einen sehr stumpfen, wenig auffallenden Stirnwinkel. Bei allen Arten sind die von den Wangen aufsteigenden Stirnaußenränder unbehaart und durch silberweissen Schimmer auffallend.

Kopfborsten : Je eine mittellange Frontorbitalborste ganz oben neben dem Augenrande und in gleicher Höhe mit dem hinter der vordersten Ozele inserierten, stark nach vorne und aussen gebogenen Ocellarborstenpaar. In der Verlängerung der Stirnaußenränder stehen die äusseren, innerhalb derselben die konvergierenden inneren Vertikalborsten; in der Verbindungslinie der äusseren das starke, etwas divergierende, mit den Spitzen nach vorne gebogene Postvertikalpaar. Die kurze, aber ziemlich rauhe Behaarung der Stirnstrieme ist bei den Richardiinen auffallend zu nennen.

Schon von den Ocellarborsten an wölbt sich die Stirne in breiter Krümmung zu dem hinter den Augen schräg zum Halse abfallenden Hinterkopf, der oben nur wenig, unter dem Halse aber stark hinter den Augen vortritt.

Der Klypeus ist im Profile der ganzen Länge nach als senkrechte, gerade Leiste zu sehen, die nicht nur über die Augen, sondern auch noch weit über die Wangenlinie vortritt. Von vorne gesehen ist er ungefähr so hoch wie breit, von hufeisenförmigem Umfange; die Facialien sind schwach konkav und divergieren mässig nach unten; in der Nähe des unteren Kopfrandes stossen sie mit den Peristomalien in einem deutlichen, auch borstlich bewimperten Eck zusammen. Gleich innerhalb der Gesichtsleisten sieht man scharf ausgeprägte Fühlerrinnen bis zum Mundrand herabreichen. Dieselben werden durch den Mittellängsrücken des Klypeus voneinander getrennt, der oben schmal zwischen den Fühlern beginnt und ohne Unterbrechung bis zum ziemlich hinaufgezogenen Mundrande herabreicht. Ein Epistom ist nicht abgesetzt; nur über dem Rande sieht man eine Querrunzel. Die Stirnspalte zieht so knapp über die Fühlerwurzeln hinweg, dass eine eigentliche Lunula nicht gebildet wird. Die Spaltenäste verlaufen gleich neben den Gesichtsleisten. Die Wangen sind nur sehr schmal, die Backen jedoch hoch, circa die Hälfte des lotrechten Augendurchmessers. Der Backenunterrand ist konvex. Die Backengruben sind sehr gross und durch Farbe und auffälligen Glanz sehr scharf abgesetzt.

Fühler so lang wie das Untergesicht, nickend, von mittlerer Grösse, in den Dritteln der dortigen Stirnbreite und der Augenmitte gegenüber inseriert. Erstes Glied nur sehr wenig sichtbar; zweites kurz, oben mit einer abstehenden Borste; drittes lang, fast dreimal so lang wie breit, am Ober- und Unterrand fast gerade und parallel, an der Spitze rund. Arista basal, jenseits der etwas dickeren Wurzel deutlich pubeszent.

Augen seitlich oben etwas vortretend, schief liegend, von ganz unregelmässiger Wölbung, hinten

unten abgeschrägt. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist ein stumpfer, von weniger als  $120^\circ$ . Im Leben sind die Augen einfärbig, ungezeichnet.

Mundöffnung und Rüssel gross, letzterer sehr voluminös, mit nur kurzen, wenig deutlich zurückgeschlagenen Labellen. Taster breit, aber von ziemlich gleichmässiger Breite, unten beborstet. Prälabrum sehr hoch und stark vorspringend.

Thorax auffallend gedrungen. Rücken deutlich länger als breit, circa zwei Drittel der Länge breit, vorne nicht verschmälert, stumpf abgerundet, der Länge und Quere nach stark gewölbt. Quernahtäste in den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhüften so hoch wie mit dem Schildchen lang. Die Hüften liegen hier nahe beisammen; die mittleren und hinteren sind nicht wie sonst weiter nach hinten gestellt. Die mittleren liegen nicht, wie oft, unter der Schildchenquerrinne, sondern unter der Rückenmitte. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Meso- und Sternopleuren fast gleich hoch. *Schildchen aufgeblasen*, von halbkreisförmigem Umrisse, länger als ein Viertel des Rückens, stark gewölbt, oben nackt, am Rande mit vier Borsten. Postscutellum sehr auffallend, scharf wulstartig abgesetzt. Metanotum nur niedrig, senkrecht abfallend. Humeralcallus länglich, aber nicht gerade wulstartig.

Beborstung: Humerale eine, Notopleurale zwei, Präsuturale eine, Supraalare drei, Dorsozentrale ein oder zwei Paare hinten, Präscutellarpaar eines oder es fehlt ganz. Je eine starke Meso- und Sternopleurale und *eine kräftige Prothorakalborste*. Meso- und Sternopleuren in einem Querstreifen behaart. Metapleuralcallus nackt, nur in einem schmalen Streifen äusserst kurz pubeszent. Grundbehaarung des Rückens kurz und fein, sehr dicht.

Beine kräftig, von mittlerer Länge. Vorderhüften vorne nur ganz unten beborstet. Die zwei vorderen Schenkelpaare in der Mitte, das hintere Paar im Enddrittel am dicksten. Schenkel ohne besondere Beborstung, ventral unbedornt; nur das hinterste Paar anterodorsal mit zwei Borsten vor der Spitze. Schienen dorsal mit einem schwachen, aber deutlichen Börstchen (Präapikalborste) vor dem Ende. Mittelschienen innen mit zwei langen und einigen kurzen Endspornen, so dass dieselben fast rundum am Ende bedornt erscheinen. Füsse normal, die vordersten kürzer.

Der ovale Hinterleib ist ungefähr so lang wie der Thorax, an seiner breitesten Stelle, an der Grenze zwischen dem zweiten und dritten Tergit beim ♂ so breit, beim ♀ breiter als der Thorax. Das basale Doppelsegment ist an der Wurzel wohl etwas verschmälert, aber nicht stielartig und auch nicht stielrund, sondern wie der ganze Hinterleib von oben her zusammengedrückt. Es erweitert sich aber sofort und ganz allmählich mit geraden Seitenrändern bis zur grössten Abdominalbreite. Das erste Tergit ist länger als das zweite, dieses hat vor der Mitte eine vollständige Querreihe von aufgerichteten Borsten, deren seitliche auffallend abstehen. Vom dritten Segment an nimmt der Hinterleib wieder an Breite ab. Das dritte bis fünfte Tergit sind ungefähr gleich lang. Beim ♀ sieht man vor der Legeröhre auch noch einen Teil des sechsten. Hypopyg knopfig vorstehend. Erstes Glied des Ovipositors schlank trapezförmig, von der Länge des dritten Tergits, flach, nicht rinnenartig hohl. Tergite am Rande breit ventral umgeschlagen, durch eine breite Bindehaut von den schmalen Sterniten getrennt. An den Hinterrändern der Tergite längere Borsten.

Flügel gross, meist schwarz bandiert und mit milchig weisser Spitze. Kosta jenseits der Subkosta sanft konvex und bis über die Radialis hinaus stark verdickt. Erst ihr Endabschnitt hat wieder normale Stärke. Subkosta sehr stark, die eigentlich tragende Wurzel der Kosta, vor der Flügelmitte und der kleinen Querader mündend, im Endteile kurz und dicht beborstet. Radialis mit der Cubitalis ziemlich parallel, jenseits der kleinen Querader meist mit ein bis zwei Aderanhängen an der inneren Grenze der schwarzen Querbinde. Erste Hinterrandzelle parallelrandig, nicht einmal mit einer Neigung zur Konvergenz gegen die Mündung hin. Queradern gerade, senkrecht oder etwas schief stehend; kleine jenseits der Mitte der Discoïdazelle, aber nur bei *A. rufa* Cresson der hinteren bis auf die Länge derselben genähert. Discoïdalis vor der kleinen Querader nur sanft gebogen. Analis bis zum Flügel-



rande. Axillarfalte vorhanden. Schulterlappen und Alula normal. Bewimperung der Schüppchen am Rande dicht und mittellang.

ANMERKUNG. — Zu den Gattungen mit unbewehrten Schenkeln und eiförmigen, nicht gestielten Abdomen gehören *Automola* Loew und *Epiplatea* Loew. Beide haben auch ein Apikalbörstchen an den Schienen, denselben Kopfbau, namentlich Gesichtsbildung, sehr ähnliche Flügelzeichnung und Aderung, stehen sich überhaupt in ihrer ganzen Organisation so nahe, dass es Wunder nehmen muss, dass der Autor beider Gattungen sie im System so weit auseinander stellte. *Automola* ist eine echte Richardiine, freilich mit beborsteter Subkosta! Diesen Platz weisen ihr die Flügeladerung und die abstehenden Borsten der Abdominalbasis vor allem anderen an. Die *Epiplatea*-Arten sind ausser durch die nackte Subkosta nur wenig verschieden.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Drei Arten aus Zentral- und Süd-Amerika.

1. *A. atomaria*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 461 (6) (1830) Zentral- und Süd-Amerika. (*Ortalis*) ♂. — **Taf. I, Fig. 8-12.**

*atomaria*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 11 (1873) (*Automola*);

Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 390, t. 10, f. 22

(1899) (*Automola*); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 185 (1911).

*syn. trifasciata*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 461 (7) (1830)

(*Ortalis*); Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 11 (1873) (*Automola*).

*mexicana*, Giglio-Tos, Ditt. del Messico, Pt. 4, p. 46, taf., f. 24 (1895)

(*Platystoma*).

2. *A. caloptera*, Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 371 (1886) (*Wulpia*). — **Taf. I, Süd-Amerika.**

**Fig. 13.**

*caloptera*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 187 (1911) (*Automola*).

*syn. atomaria*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 461 (6), var. *a*,

(1830) (*Ortalis*).

? *syn. trivittata*, Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 205, t. 27, f. 9 (1843) Guyana.

(*Richardia*).

3. *A. rufa*, Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 32, p. 282, t. 6, f. 5 (1906). Mexico.

— **Taf. I, Fig. 14.**

*rufa*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 189 (1911).

### 3. GENUS EPIPLATEA, LOEW

**Epiplatea.** Loew, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 11, p. 325 (1867); Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 194 (12) (1873); Aldrich, Cat. N. Amer. Dipt. p. 598 (1905); Williston, Man. N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 279 (1908).

Typische Art : *E. erosa*, Loew.

**Charaktere.** — Kopf nur wenig breiter als der Thorax an seiner breitesten Stelle. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich beim Typus zum wagrechten im Profile wie 9 : 8, von vorne wie 9 : 13. Die Stirne ist vorne meist deutlich schmaler als ein Auge, oben am Scheitel aber breiter als ein solches, ist also vorne stark verengt. Ihre Ränder sind gerade und deutlich länger als die oberste Stirnbreite. Stirnfläche glatt, kaum über die Augen erhoben. Ozellen- und Scheitelplatten gut differenziert; letztere nur als ganz kleine Dreiecke oben am Augenrande, ersteres etwas weiter vorreichend. Die drei Ozellen liegen in einem kurzen gleichschenkligen bis gleichseitigen Dreieck eng beisammen. Im Profile ist die Stirne von mehr als mittlerer Neigung, tritt in den Fühlerwurzeln nur wenig über die Augen vor und bildet mit der Untergesichtslinie einen sehr stumpfen Stirnwinkel. Wie bei *Automola* sind die von den Wangen aufsteigenden Stirnaußenränder kahl und silberweiss bereift.

Kopfborsten : Je eine mittellange Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten, neben dem Augenrande und in gleicher Höhe mit dem hinter der ersten Ozelle inserierten, nach vorne und

aussen divergierenden Ozellarpaar. In der Verlängerung der Stirnseitenränder stehen hier die konvergierenden inneren, ausserhalb derselben die äusseren Vertikalborsten. Ungefähr in der Linie der letzteren das schwach divergierende, mit den Spitzen nach vorne gebogene Postvertikalpaar. Die kurze, dichte und rauhe Grundbehaarung der Stirnstrieme ist wie bei der Gattung *Automola* beschaffen, die übrigens dieselbe sonst bei den Richardiinen nicht mehr vorkommende Kopfbildung besitzt.

Was daher bei der Gattung *Automola* Loew über die Form und Wölbung des Hinterkopfes, sowie über die Bildung des Klypeus in allen seinen Teilen gesagt wurde, gilt auch für unsere Gattung. Nur tritt der untere Hinterkopf etwas weniger hinter den Augen hervor und sind die Backen nur ein Drittel des lotrechten Augendurchmessers hoch. Die matten Backengruben sind kleiner, aber immer deutlich abgesetzt.

Fühler wie beim Genus *Automola*. Arista nackt oder nur so erscheinend, sehr zart und kurz pubescent.

Augen schief liegend, aber ziemlich gleichmässig gewölbt, am unteren Hinterrande abgeschrägt. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist ein abgerundet stumpfer von weniger als 120°. Im Leben sind die Augen einfärbig, ungezeichnet.

Mundöffnung, Rüssel und seine Teile, sowie Prälabrum wie bei der Gattung *Automola* beschrieben.

Thorax für die Subfamilie gedrungen erscheinend. Rücken etwas länger als breit, vorne nicht verschmälert, stumpf abgerundet, der Länge und Quere nach stark gewölbt. Quernahtäste in den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhüften so hoch wie mit dem Schildchen lang. Die Hüften liegen nahe beisammen, diejenigen der hinteren Paare sind nicht zurückgestellt. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Schildchen kürzer als ein Viertel des Rückens, eiförmig zugespitzt, oben stark gewölbt, *aber nicht aufgeblasen*, nackt, am Rande mit vier Borsten; etwas über die Rückenfläche emporgerichtet. Postscutellum abgesetzt, aber nicht wulstartig vortretend. Metanotum nur niedrig, schief abfallend. Humeralcallus rundlich.

Beborstung: Humerale eine, meist aber fehlend, Notopleurale zwei, Präsuturale eine, Supraalare drei, Dorsozentrale zwei Paare ganz hinten, Präscutellarpaar eines. Eine starke Meso- und Sternopleurale. *Prothorakale fehlt stets*. Meso- und Sternopleuren in einem lotrechten Streifen behaart. Metapleuralcallus nackt. Grundbehaarung des Rückens kurz und fein, aber sehr dicht.

Beine mittellang, stark. Vorderhüften vorne unbeborstet. Alle Schenkel ungefähr in der Mitte am stärksten, unten unbedornt; die vordersten posterodorsal mit einer Längsreihe mittellanger Borsten, posteroventral in der Spitzenhälfte mit einer Reihe längerer Borsten besetzt. Hinterschenkel anterodorsal mit zwei Borsten vor der Spitze. Schienen mit einem schwachen und kurzen Präapikalbörstchen, gegen die Spitze etwas verbreitert, die hintersten merklich gebogen. Mittelschienen innen mit einem Endsporn. Füsse normal.

Hinterleib oval, ungefähr so lang wie der Thorax, beim ♂ so breit wie dieser, beim ♀ etwas breiter. Das flachgedrückte basale Doppelsegment ist nur etwas länger als ein Drittel des Hinterleibes und erweitert sich nach und nach bis zur grössten Abdominalbreite, nur seitlich vor dem Hinterrande mit einigen kürzeren abstehenden Borsten versehen. Beim ♂ folgen dann die nach hinten zu etwas an Länge abnehmenden Tergite 3-5; beim ♀ der *E. recta* ist ein grosser Teil des sechsten, beim ♀ der *arcuata* nur ein schmaler Streifen desselben zu sehen, während beim ♀ der *E. erosa* nur ein schmaler Saum des fünften Tergits vor dem Ovipositor sichtbar wird. Des letzteren erstes Glied ist breit trapezförmig, dem Hinterleibsende ansitzend, nicht rinnenartig hohl, sondern flach. Hypopyg knopfig vorstehend. Tergite deutlich auf den Bauch herumgeschlagen. Sternite aber nur schmal; sie lassen eine breite Bindehaut neben sich frei. Behaarung des Rückens beim ♀ dicht und ziemlich auffallend; an den Rändern der Ringe mit längeren Borsten. Beim ♂ erscheint der Hinterleib sehr kurz und anliegend behaart, oft wie kahl.

Flügel relativ kurz und breit, quergebändert, in der Zeichnung der Flügelbasis den *Automola*-Arten sehr ähnlich. Kosta vorne ziemlich gerade, bis zur Discoïdalis-Mündung reichend. Diese aber, sowie der letzte Abschnitt der Kosta sind meist sehr dünn. Subkosta nackt, vor der Flügelmitte, aber kaum vor der kleinen Querader mündend. Radialis und Cubitalis divergierend; erstere ohne Aderanhang. Erste Hinterrandzelle breit parallel oder sogar schwach gegen die Mündung hin divergierend. Queradern gerade und fast senkrecht, kleine auf oder etwas jenseits der Mitte der Discoïdaliszelle. Discoïdalis vor der kleinen Querader fast gerade. Anals bis zum Flügelhinterrand. Die die Analzelle vorne begrenzende bauchige Querader tritt an der Anals nicht so weit zurück wie sonst bei den Richardiinen. Axillarfalte sichtbar. Schulterlappen und Alula normal. Bewimperung der Schüppchen wenig auffallend, kaum mittellang.

ANMERKUNG. — Siehe die Bemerkungen beim 2. Genus *Automola* Loew, dem diese Gattung sehr nahe steht. Loew hatte sie anfangs (1867) zu den Ulidiinen gestellt, später aber (1873) den richtigen Platz erkannt. Freilich brachte er auch dann noch *Automola* bei den genuinen Orthalidinen unter, weil er auf die Bedeckung der Subkosta zu viel systematischen Wert legte.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Fünf Arten aus Zentral- und Süd-Amerika.

1. *E. amabilis*, Williston, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 376 (1896). West-Indien.  
*amabilis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 194 (1911).
2. *E. arcuata*, Hendel, ibidem, p. 192 (1911). — **Taf. I, Fig. 15-17.** Peru.
3. *E. erosa*, Loew, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 11, p. 325, t. 2, f. 25 (1867); Zentral-Amerika.  
Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 194, t. 9, f. 24 (1873). — **Taf. I, Fig. 18.**  
*erosa*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 192 (1911).
4. *E. recta*, Hendel, ibidem, p. 193 (1911). — **Taf. I, Fig. 19.** Paraguay.
5. *E. scutellaris*, Coquillett, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 8, p. 25 (1900). Californien.  
*scutellaris*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 194 (1911).

#### 4. GENUS SETELLIA, ROBINEAU-DESVOIDY

**Setellia.** Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myod. p. 732 (24) (1830); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 6, p. 388 (1886).

**Cephalia.** Wiedemann (nec Meigen), Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 469 (1830).

Synonyma: **Michogaster.** Macquart, Suit. à Buffon, Vol. 2, p. 483 (5) (1836); Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 177 (1860); Schiner, Novara-Dipt. p. 255, Note (1868); Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 22 (98), emend. *Mischogaster* (1873); V. d. Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 385 (1899); nec Williston, Man. N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 268, f. 7, 8 (1908).

**Omalocephala.** Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 232 (1843) (præocc.).

**Conopsida.** Macquart, Dipt. Exot. Suppl. 4, p. 294 (1850).

**Tylemyia.** Giglio-Tos, Bull. Mus. Univ. Torino, Vol. 8, N° 158, p. 164 (1893), nom. nov. für *Omalocephala*.

**Antineura.** Williston (nec Osten-Sacken), Man. N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 271, f. 107; p. 273, f. 19 (1908).

Typische Art: *S. fascipennis*, Wiedemann.

ORIGINALBESCHREIBUNG. — « Antennes longues; les deux premiers articles courts; le troisième cylindrique, au moins quatre fois aussi long que les deux autres; chète villeux. Front plus long que

large; face carrée; péristome circulaire; pattes allongées; corps filiforme, allongé, à teintes noires; ailes tachées ou litées de noir ». — *Setellia afra* Robineau-Desvoidy.

**Charaktere.** — Kopf sehr deutlich breiter als der Thorax an seiner breitesten Stelle an den Flügelwurzeln, ungefähr doppelt so breit als die schmale Vorderbreite des Rückens, die der Stirne an Breite circa gleichkommt. In der Gestalt und Grösse entweder meist den *Sepsisoma*-Arten gleichend, dann ist der horizontale Kopfdurchmesser mehr weniger grösser als der lotrechte; Formen wie *S. fusca* Macquart und *S. pernix* Gerstäcker, erstere als eigene Gattung *Omalocephala* Macquart = *Tylemyia* Giglio-Tos aufgeführt, letztere wegen der starken Näherung der Flügelquerradern von Williston für eine *Antineura* Osten-Sacken gehalten. Oder der Kopf ist kürzer als hoch wie bei den Arten mit breitem Flügelapikalfleck: *S. nigra* Schiner, *S. apex* und *micans* Hendel. Dazwischen gibt es aber alle Uebergänge: die Stirne wird kürzer, der Hinterkopf quillt weniger vor, wird flacher, das Untergesicht tritt nicht mehr so stark vor die Augen vor, so dass ich die Gattung *Omalocephala* Macquart nicht für berechtigt halte.

Die Stirne ist von wechselnder Breite, selten so lang wie breit, meist länger, bis ein und einhalbmal so lang wie breit und bis dreimal so lang wie das Untergesicht hoch. Sie ist parallelrandig oder fast parallel oder deutlich vorne konvergierend, in der Breite etwas unter und über einer Augenbreite variierend. Der Quere und Länge nach ist sie nur wenig gewölbt, selten vorne etwas stärker längsnach gekrümmt. Scheitel- und Ozellenplatte deutlich abgesetzt. Erstere dem Augenrande anliegend und durch eine Längsfurche jederseits abgegrenzt, welche auch über dieselben hinaus nach vorne hin verfolgt werden kann. Zwischen diesen Längsfurchen sieht man mehr weniger deutlich eine Mittellängsleiste als Fortsetzung der Ozellenplatte, die sogar etwas höckerig werden kann. Vorderer Stirnseitenrand manchmal narbig, meist glatt wie die übrige Stirne. Die drei Ozellen bilden ein schlankes gleichschenkeliges Dreieck; die zwei oberen liegen in der Linie der hinteren Augenränder oder wenig davor, die vorderste Ozelle immer ziemlich weit hinter der Stirnmitte. Bei einigen Arten ist trotz der vorderen Stirnmittelleiste die Gegend rund herum um die Ozellenplatte etwas vertieft. Sonst liegt die Stirnfläche in der Ebene der Augen. Im Profile ist die Stirne nur mässig geneigt, springt mehr oder weniger vor die Augen vor und bildet mit dem zurückweichenden oberen Klypeus einen Stirnwinkel, der im Mittel ein Rechter ist.

Kopfborsten: Jederseits eine starke nach hinten gebogene obere Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten, nahe am Augenrande und in ungefähr gleicher Höhe mit dem kräftigen, nach vorne divergierenden Ocellarborstenpaar, das etwas hinter der vordersten Ozelle inseriert ist. Inneres Scheitelborstenpaar fast parallel, etwas innerhalb, äusseres Paar wie immer nach aussen gebogen, etwas ausserhalb der Verlängerung der Stirnseitenränder. Postvertikalborsten fehlen. Stirnstrieme nur kurz und fein, nie auffallend, häufig aber nur sehr zerstreut behaart.

Der Scheitel ist flach oder manchmal hinter der Ozellen seicht vertieft, der Hinterkopf ist aber oben immer mehr oder weniger hinter den Augen vorgewölbt, ähnlich wie es für die Gattung *Sepsisoma* charakteristisch ist. In der Stärke des Vortretens und der Wölbung des oberen Hinterkopfes gibt es viele Variationen, nie aber fällt derselbe mit einer Kante oder gleich hinter den Augen ab.

Im Profile bildet der Klypeus eine winkelig hineingebrochene Linie, die selten ganz vor der Wangenlinie sichtbar ist, meist ist es nur der Epistomteil, mit dem hoch hinaufgezogenen Mundrande. Wie der obere Hinterkopf so steht auch das Klypeusprofil verschieden weit vor den Augen vor, die Wangen können von der Seite in verschiedener Breite gesehen werden. Von vorne gesehen ist der niedrige Klypeus meist breiter als hoch, gegen den Mundrand hin verbreitert, ungefähr in der Mitte mit einer meist scharfen Querrinne versehen, unter welcher eben das quergewölbte Epistom vortritt. Unter den Fühlerwurzeln kurze und seichte Rinnen neben den Gesichtsleisten. Diese gerade und erst unten mit den Bückenleisten bogig zusammenstossend. Die Stirnspalte zieht in einem flachen Bogen relativ



hoch über die Fühlerwurzeln hinweg, so dass eine auffallend grosse und breite, glänzende Lunula sichtbar wird. Ihre Aeste verlaufen eng neben den Facialien nach unten. Wangen schmal bis von mittlerer Breite. Backen niedrig, nach hinten zu meist gleich aufsteigend. Backengrube klein, aber deutlich abgesetzt.

Fühler nickend bis stärker geneigt, immer länger, oft beträchtlich länger als das Untergesicht. Erstes Glied wohl kurz, aber auch von der Seite her deutlich unterscheidbar. Zweites wie gewöhnlich, oben mit einer abstehenden Borste versehen. Drittes lang und schmal, oben und unten geradrandig oder fast so, gegen die Spitze hin etwas verjüngt und dort abgerundet. Drei-bis viermal so lang wie breit oder noch etwas länger. Arista basal, jenseits der Wurzel behaart bis kurz gefiedert. Insertionsstelle der Fühler in den Dritteln der Stirnbreite und der Augenmitte gegenüber.

Augen meist deutlich schief liegend, seltener fast lotrecht oval, nicht vorgequollen, so hoch wie lang oder etwas höher. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist ein sehr stumpfer. Die Zeichnung und Färbung im Leben ist mir unbekannt.

Mundöffnung gross, Rüssel aber im Verhältnis zur Kopfgrösse nur mittelgross, Labellen breit zurückgeschlagen. Taster vorne breit, schief abgeschnitten, spatelförmig, borstlich behaart. Prælabrum nur klein, weder hoch, noch breit. Es steht nur wenig vor, ist von der Seite her oft kaum sichtbar, nur von vorne, und füllt den Raum innerhalb des hinaufgezogenen Mundrandes nicht aus.

Thorax schlank. Rücken länger als an den Flügelwurzeln breit, vorne verschmälert, der Länge nach nur wenig gewölbt. Quernahtäste etwas hinter den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhöften so hoch wie samt dem Schilde lang. Hintere Höften stark nach hinten gerückt, der Abstand von den vordersten daher gross. Pleuren über den Vorderhöften eingedrückt; in der Mitte ziemlich gleichmässig gewölbt. Metanotum sehr hoch, schräg abfallend. Postscutellum sehr wenig auffallend. Schildchen schwach vortretend, wulstförmig breit, nur hinten mässig zugespitzt, oben nackt und gewölbt, an der Spitze mit zwei starken Borsten, seitlich selten noch ein Paar Haare; circa ein Sechstel des Rückens lang. Humeralcallus wulstartig lang.

Beborstung: Humerale eine, fehlt seltener; Notopleurale zwei, Supraalare zwei oder drei; Dorsozentrale ein Paar ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens kurz und fein, oft sehr deutlich, manchmal sehr zerstreut. Pleuren in der Mitte herab behaart, dort oft, namentlich an den Sternopleuren, mit ziemlich langen Haaren bedeckt. Eine starke Mesopleurale. Prothorakale als Haar deutlich erkennbar. Metapleuralcallus dicht kurzgeschoren behaart.

Beine lang und schlank, mit Ausnahme des starken geraden Spornes innen am Ende der Mittelschienen ohne stärkere Borste. Schenkel in der Mitte am stärksten, aber nicht verdickt, unten unbewehrt, nur eine Art besitzt an den vordersten Schenkeln einen einzigen Dorn. Vorderschenkel fast nur die Hälfte der mittleren lang. Schienen gerade, an der Basis verjüngt. Füsse, namentlich der Metatarsus, verlängert. Klauen und Pulvillen normal.

Hinterleib schlank keulenförmig, immer länger und schmaler als der Thorax; die Keule cylindrisch und nur ganz allmählich in den dünnen Stiel übergehend. Das vollkommen drehrunde basale Doppelsegment ist so lange, meist aber länger als der halbe Hinterleib, in der Mitte am dünnsten, vor derselben (das erste Segment) etwas verdickt, hinter derselben allmählich sich verbreiternd, aber am glatten oder etwas wulstigen Hinterrande des zweiten Tergits bei weitem nicht die grösste Abdominalbreite erreichend. Seitlich, etwas hinter oder auf der Mitte des dünnen Stieles steht je eine starke, abstehende Borste. Die Tergite 3 bis 5 sind selten gleich lang, sondern werden meist nach hinten zu kürzer. Beim ♀ ist meist noch ein Saum des sechsten Tergits sichtbar. Hypopyg vorstehend, kugelig, klein. Erstes Glied des Ovipositors ungefähr die Hälfte des Hinterleibes lang, an der Wurzel so breit wie dieser, schlank kegelförmig oder zuckerhutförmig zugespitzt, oben rinnenartig hohl, mit breit umgeschlagenen Rändern, hinten stumpf abgeschnitten. Behaarung des Abdomens anliegend, mittellang, dichter als sonst am Körper.

Tergite, namentlich beim ♂, mehr oder weniger ventral umgeschlagen. Sternite aber vorn sehr schmal, hinten etwas breiter. Bindehaut breit, aber nicht auffallend.

Flügel relativ gross, meist schlank zu nennen; Zeichnung und Aderung vielfach verschieden. Vier typische Beispiele davon habe ich auf **Taf. 1, Fig. 21, 26, Taf. 2, Fig. 28, 29** abgebildet. Die der ganzen Länge nach deutlich beborstete Subkosta mündet stets vor der Flügelmitte und der kleinen Querader. Die kleine Querader steht immer deutlich oder sogar weit jenseits der Mitte der Discoidealzelle, selten mit der hinteren fast in einer Geraden. Die erste Hinterrandzelle ist bald gerade, bald etwas gebogen, bald parallelrandig, bald gegen die Mündung hin verengt, die hintere Querader senkrecht oder schief, gerade oder gebogen. Die Analis erreicht aber stets, wenigstens als Falte, den Flügelhinterrand. Schulterlappen wenig vortretend, wie die Alula schmal. Flügelschüppchen kurz behaart.

ANMERKUNG. — Ich betrachte die Robineau-Desvoidy'sche Charakteristik seiner Gattung *Setellia* als vollkommen ausreichend, um letztere zu erkennen, und schliesse mich damit der Bigot'schen Auffassung an. Es gehören hierher alle jene Ortalididen mit unbewehrten Schenkeln, schlank keulenförmigem, basal stark verjüngtem und gestieltem Hinterleib, dessen Petiolus lateral je eine starke, abstehende Borste trägt, mit behaarter bis beborsteter Subkosta und der charakteristischen Flügeladerung der Richardiinen.

Die Fliegen wurden bisher bei den Platystominien untergebracht, sind aber durch die Flügeladerung und Hinterleibsbildung allein schon, trotz der beborsteten Subkosta als Richardiinen leicht zu erkennen.

Wie ich den Umfang der Gattung derzeit auffasse, zeigt das Artenverzeichnis. Die Kopfbildung und Flügeladerung variiert ziemlich stark. Dadurch wird manchmal bei einzelnen Arten der Eindruck hervorgerufen, es läge eine eigene Gattung vor. Da aber die Unterschiede bei dem mir vorliegenden Material zu gering und schwankend sind, anderseits fast auf jede Art eine solche neue Gattung errichtet werden könnte, habe ich die Gattung *Setellia* Robineau-Desvoidy, die mit *Mischogaster* Macquart (Loew) identisch ist, wie oben angegeben begrenzt. Schiner's Auffassung ist nicht annehmbar, da er ziemlich heterogene Elemente vereinigen will. Nebst echten *Setellia*-Arten beschreibt er auch solche aus den Gattungen *Sepsisoma* Johnson, *Odontomera* Macquart und *Euolena* Loew als hieher gehörig.

Durch ihre Körpergestalt erinnern diese Fliegen wirklich an Conopiden, wie Macquart bemerkt. Es sind schöne Tiere, doch in den Sammlungen leider nur spärlich vertreten.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Vierzehn Arten aus Zentral- und Süd-Amerika.

- *S. afra* 1), Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myod. p. 732 (1830).      Brasilien.
- *S. analis*, Schiner (1868) (*Michogaster*) = *Sepsisoma*-Art.
- 1. *S. apex*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 200 (1911). — **Taf. 1, Costa-Rica.**  
**Fig. 20-23**
- *S. apicalis*, Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 249, t. 33, f. 4 (1843).      Brasilien.  
Siehe Genus *Syntaxes*, Loew.
- 2. *S. atra*, Walker, Ins. Saund. Dipt. Vol. 4, p. 394, t. 7, f. 7 (1852)      Brasilien.  
(*Calobata*).  
*atra*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 201 (1911).
- *S. bambusarum*, Doleschall (1856) (*Michogaster*) = *Stenopterina aenea*, Wiedemann.
- *S. basistriga*, Walker (1861) (*Michogaster*), siehe bei *Odontomera*.
- *S. bilimbata*, Bigot (1886) = *S. pernix*, Gerstäcker.
- 3. *S. costalis*, Schiner, Novara-Dipt. p. 256 (75) (1868) (*Michogaster*). —      Venezuela.

**Taf. 1, Fig. 27; Taf. 2, Fig. 28.**

*costalis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 205 (1911).

1) Diese Art kann *S. atra* Walker, *S. fascipennis* Wiedemann, *S. diffusa* Gerstäcker oder eine eigene Art sein. Zu entziffern ist sie nimmermehr!

4. *S. diffusa*, Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 176 (1) (1860) Brasilien.  
(*Michogaster*). — **Taf. 2, Fig. 29.**  
*diffusa*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 204 (1911).
- *S. erythrocephala*, Schiner (1868) (*Michogaster*) = *Sepsisoma*-Art.
5. *S. fascipennis*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 469 (2) Brasilien.  
(1830) (*Cephalia*).  
*fascipennis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 203 (1911).
6. *S. femoralis*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 469 (1) Brasilien.  
(1830) (*Cephalia*).  
*femoralis*, Macquart, Suites à Buffon, Vol. 2, p. 484 (1) (1835) (*Michogaster*); ? Dipt. Exot. Suppl. 4, P. 295, t. 27, f. 10 (1850) (*Conopsida*);  
Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 197 (1911).
7. *S. fusca*, Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 232, t. 31, f. 12 (1843) Mexico und Zentral-Ame-  
(*Omalocephala*). rika.
- fusca*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 23 (1873) (*Homalocephala*); Giglio-Tos, Boll. Mus. Univ. Torino, Vol. 8, N° 158, p. 164 (1893) (*Tylemyia*); Ditt. del. Messico, Pt. 4, p. 61 (1895); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 206 (1911).
- *S. geniculata* 1), Schiner (1868) (*Michogaster*) = *Sepsisoma*-Art.
- *S. marginalis*, Walker (1861) (*Michogaster*), siehe bei *Odontomera*.
8. *S. marginata*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 470 (3) Brasilien.  
(1830) (*Cephalia*).
9. *S. micans*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 199 (1911). Zentral-Amerika.
10. *S. nigra*, Schiner, Novara-Dipt. p. 256 (74) (1868) (*Michogaster*). Venezuela.  
*nigra*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 198 (1911).
- *S. nitens*, Schiner (1868) (*Michogaster*) = *Odontomera*-Art.
11. *S. nitidipennis*, Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 385 (1), Panama.  
t. 10, f. 16 (1899) (*Michogaster*).  
*nitidipennis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 201 (1911); Aldrich, Cat. N. Amer. Dipt. p. 590 (*Myrmecomyia*) (1905).
- *S. ornata*, Schiner (1868) (*Michogaster*) = *Euolena egregia*, Gerstäcker.
12. *S. pernix*, Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 177 (2) (1860) Brasilien.  
(*Michogaster*). — **Taf. 1, Fig. 24-26.**  
*pernix*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 206 (1910).  
*syn. bilimbata* Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 6, p. 389 (2) (1886).  
*spec. Antineura*, Williston, Man. N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 771, f. 107; p. 273, f. 19 (1908).
13. *S. poeciloptera*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 202 (1911). Brasilien.
- *S. sepsioïdes*, Schiner (1868) (*Michogaster*) = *Sepsisoma*-Art.
14. *S. unispinosa*, Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 6, p. 388 (1) (1886). Brasilien.  
*unispinosa*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 205 (1911).
15. *S. Wiedemanni*, Hendel, ibidem, p. 197 (1911). Brasilien.  
*syn. femoralis*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 469 (1), var. (1830) (*Cephalia*).

## 5. GENUS PANERYMA, VAN DER WULP

**Paneryma.** Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 387 (1899).

Typische Art : *P. elongata*, Van der Wulp.

**Charaktere.** — « This genus is nearly allied to *Richardia*, but differs from it in some essential points. The abdomen is proportionately longer and more cylindrical, though somewhat attenuated at the base; the hind femora are not incrassated and are longer than the others; the third and fourth veins are nearly parallel and the cross-veins are less approximated. *Paneryma* thus forms a peculiar type

1) Vielleicht identisch mit *S. marginalis*, Wiedemann.

amongst the group of genera allied to *Richardia*, equivalent to *Coelometopia* of Macquart and *Cyrtometopia*, *Stenomacra*, *Syntaces*, *Euolena*, *Idiotypa*, *Steneretma* and *Hemixantha* of Loew, which also have the hind femora not incrassated as in *Richardia* Robineau-Desvoidy. »

ANMERKUNG. — Diese höchst unvollkommene Gattungsbeschreibung kann aus der Art-Diagnose und der Abbildung etwas ergänzt werde. Danach ist der Kopf rundlich, die Stirne so breit wie ein Auge. Das dritte Fühlerglied ist dreimal so lang wie das zweite. Der Hinterleib ist schlank, gestielt und gleicht dem der *Setellia*-Arten, von welchen *P. elongata* durch die unten in der Spitzenhälfte bedornten Schenkel unterschieden ist. Ausserdem ist auch die Subkosta nackt. Die Radials ist in der Mitte ganz schwach nach aufwärts gebogen, fast gerade und divergiert am Ende mit der Cubitalis. Die kleine Querader steht etwas hinter der Mitte der Discoīdalzelle. Die Subkosta mündet in der Flügelmitte. Achsellappen und Alula stark entwickelt. Von der Analis habe ich angenommen, dass sie den Flügelrand wenigstens als Falte erreicht. Van der Wulp's Zeichnungen sind darin nicht genau zu nehmen.

Dem Habitus nach gleicht die Art ganz den *Setellia*-Arten. Wäre die Analis wirklich kurz, so käme zum Vergleiche die Gattung *Odontomera* Macquart in Betracht.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Mexico.

1. *P. elongata*, Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 388, Mexico.  
t. 10, f. 19 (1899).  
*elongata*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 207 (1911).

## 6. GENUS RICHARDIA, ROBINEAU-DESVOIDY

**Richardia.** Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myodaires, p. 728 (20) (1830); Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 204 (1843); Schiner, Novara-Dipt. p. 259 (1868); Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 178 (1873); Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 385 (1899).  
Synonym : **Merodina.** Macquart, Suites à Buffon, Vol. 2, p. 378 (1835).

Typische Art : *R. podagrica*, Fabricius.

ORIGINALBESCHREIBUNG. — « Antennes descendant jusqu'à l'épistome; les deux premiers articles très courts; le dernier long et prismatique. Tête transverse; point de crête sur le milieu de la face; cuisses postérieures longues et renflées. — *R. saltatoria* Robineau-Desvoidy. »

**Charaktere.** — Bei den normalköpfigen ♂ und allen ♀ ist der Kopf kaum oder nur wenig breiter als die grösste Thoraxbreite neben den Flügelwurzeln. Bei einigen ♂ jedoch ist der Kopf stark verbreitert, aber ebenso wie bei der Pterocallinengattung *Paragorgopsis* Giglio-Tos in keinem konstanten Verhältnis. Die Breite schwankt individuell und man findet daneben oft normalköpfige ♂ oder solche, deren Kopf nur wenig breiter als beim ♀ ist. *R. telescopica* Gerstäcker hat eine Kopfbreite, welche die ganze Körperlänge bedeutend übertrifft und schon an die Bigot'sche Gattung *Laglaisia* oder an *Achias* erinnert. Aber auch der Kopf des ♂ von *R. annulata* Macquart ist bis zwei und einhalbmal so breit wie der Thorax vorne und wurde deshalb von Gerstäcker für eine besondere Art gehalten. Bei den Arten, deren ♂ verbreiterte Köpfe haben, besitzen aber auch die ♀ breitere Stirnen als gewöhnlich. Dieselben sind ein- bis dreimal so breit wie ein Auge im Mittel, während sie normal stets schmaler als eine Augenbreite sind. Beim Gattungstypus verhält sich der lotrechte Kopfdurchmesser zum wagrechten im Profile wie 5 : 4, von vorne wie 2 : 3. Die Stirne ist am Scheitel am breitesten und verengt sich mit sanft konkaven Rändern gegen die Fühler zu hin, wo sie in der Regel drei bis fünf Achtel eines Auges breit ist. Bei diesen Arten ist sie auch viel länger als breit. Die Stirnfläche liegt vollkommen in einer Ebene mit den angrenzenden Augen. Ozellen- und Scheitelplatten sind als schlanke spitze Dreiecke wohl



differenziert und reichen nicht ganz bis zur Stirnmitte nach vorne. Bei den breitstirnigen Arten sind die Scheitelplatten stark in die Breite gezogen, breiter als lang. Die drei Ozellen bilden ein schlankes Dreieck; die zwei oberen liegen eng nebeneinander in oder etwas vor der Linie des hinteren Augenrandes, die vorderste nicht weit vor denselben, immer deutlich hinter der Stirnmitte. Die Stirne ist der Quere nach kaum, der Länge nach deutlich und gerade so wie die Augen im Profil gewölbt, so dass sie mit ziemlicher Neigung gar nicht vor die Augen vortritt und mit der Linie des Untergesichtes eigentlich keinen Stirnwinkel, sondern einen stumpfen Bogen bildet.

Kopfborsten : Je eine starke nach hinten gebogene obere Frontorbitalborste eng neben dem Augenrande an der Spitze der Scheitelplatten, in gleicher Höhe mit der vordersten Ozelle und in derselben Längslinie mit den inneren Scheitelborsten. Bei den breitstirnigen Arten rücken beide Borstenarten vom Augenrande bis zum Viertel der Stirnbreite einwärts. Ozellarpaar stark, nach vorne geneigt und divergierend, hinter der ersten Ozelle inseriert. Inneres Vertikalpaar schwach konvergierend oder fast parallel, etwas innerhalb der Verlängerung der Augenränder stehend; äusseres Paar ausserhalb derselben, wie gewöhnlich divergierend. Postvertikalpaar gleich hinter der Scheitelfalte, klein und zart, kaum etwas divergierend, mit den Spitzen nach vorne gebogen, oder fehlend. Stirnstrieme sehr unscheinbar, äusserst zart und fein behaart.

Der Hinterkopf fällt gleich hinter den Augen mit einer deutlichen Kante steil ab, ist oben flach und tritt erst etwas über dem Halse fast plötzlich und stufenartig hinter den Augen vor. Dadurch wird im Profile nur der untere Hinterkopf sichtbar.

Der Klypeus ist im Profile eine lotrechte, entweder fast gerade oder mehr weniger konkave Linie, der Mundrand zum wenigsten tritt immer etwas vor, freilich nie so stark und plötzlich, dass eine scharf gebrochene Linie entstehen würde. Von vorne gesehen ist er deutlich oder mindestens etwas höher als im Mittel breit, nach unten mässig verbreitert, der Quere nach schwach gewölbt. Unter den Fühlern können manchmal seitlich neben den geraden Facialien schmale Rinnen nach unten hin verfolgt werden. Die Gesichtsleisten laufen erst am unteren Kopfrande mit den Peristomalien bogig zusammen. Die Stirnspalte läuft in einem Kreisbogen niedrig über die Fühlerwurzeln herum und lässt nur eine kleine und schmale Lunula frei. Ihre Aeste verlaufen bei den schmalstirnigen Formen knapp neben den Facialien nach unten, bei den breitstirnigen Tieren weichen sie oft weit von denselben nach aussen hin ab, divergieren sehr stark und sind zum Unterrande der Augen hin gerichtet. Bei diesen Arten sind dann auch die breiten Backengruben, in denen die Aeste verlaufen, nach vorne gekehrt, während sie bei den ersteren Fliegen klein und nach der Seite hin gerichtet sind. Durch eine flache, nie scharfe Querrinne, etwas über dem Mundrande liegend, wird ein niedriges Epistom oben begrenzt. Wangen normal schmal, bei den breithköpfigen Species naturgemäss entsprechend breiter, da der Klypeus selbst die normale Grösse und Gestalt behält und sich daher die Wangen bis zu den auseinandergerückten Augen ausdehnen müssen. Backen immer niedrig.

Fühler nickend, so lange oder wenig länger als das Untergesicht, in geringer Entfernung voneinander, auch bei den breitstirnigen Arten, und der Augenmitte gegenüber inseriert. Alle drei Glieder deutlich sichtbar. Erstes abstehend, kurz; zweites wenig länger, oben mit der gewöhnlichen Borste; drittes lang und schmal, drei- bis viermal so lang wie breit, oben und unten am Rande fast oder ganz gerade, nach vorne hin nicht, meist aber ein wenig verschmälert, an der Spitze abgerundet. Arista basal, jenseits der schwach verdickten Wurzel lang und abstehend gefiedert. In der Regel übertrifft die Fiederbreite die Breite des dritten Fühlergliedes.

Augen lotrecht oval, viel höher als lang, nach unten hin verengt, nicht vorgequollen, selten von unregelmässiger Wölbung. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist meist ein stumpfer und circa 120°, selten weniger oder selbst nur ein Rechter. Im Leben sind die Augen mit gebogenen und zackigen Purpurquerbinden spezifisch verschieden gezeichnet.

Mundöffnung und Rüssel ziemlich gross und dick, mit nur kurzen Labellen. Taster vorne stark spatelig verbreitert, unten schwach beborstet. Prälabrum von vorne und der Seite immer gut sichtbar vorstehend, von mittlerer Grösse.

Thorax sehr kurz und gedrungen. Rücken so lang wie breit oder sogar breiter als lang, vorne eckig, nur mässig verschmälert, der Länge und Quere nach relativ schwach gekrümmt. Quernahtäste in den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhüften höher als der Rücken samt dem Schildchen lang. Die hintern Hüften sind nicht sehr weit nach hinten gerückt. Pleuren am Prothorakalstigma stark eingedrückt, in den Mitte stark konvex. Schildchen zwei Siebentel des Rückens lang, gross, abstehend, aber in der Fläche des Rückens liegend, schlank trapezförmig, oben immer etwas abgeflacht, nackt, am Rande mit vier starken Borsten, wovon die zwei seitlichen oft schwächer sind. Postscutellum gut abgesetzt. Metanotum von mittlerer Höhe, fast senkrecht abfallend. Humeralcallus rundlich.

Beborstung : Eine Humerale, zwei Notopleurale, eine Præsuturale, drei Supraalare, zwei Paare Dorsozentralborsten hinten. Grundbehaarung des Rückens kurz, deutlich sichtbar. Pleuren in der Mitte ziemlich lang behaart. Eine starke Meso- und eine Sternopleuralborste. Prothorakale wenigstens als Haar immer gut unterscheidbar. Metapleuralcallus nur kurz geschoren, sehr dicht pubeszent.

Beine kräftig, von mittlerer Länge. Vorderhüften kurz und breit, vorne unbeborstet. Vordersehenkel kürzer als die mittleren, posterodorsal mit einer Längsreihe stärkerer Borsten, ventral unbewehrt, nur länger behaart, oder auch in verschiedenem Grade bedornt; Mittelschenkel gegen die Spitze hin verjüngt, dort ventral im Drittel bis Halben immer mehr weniger, beim ♂ oft deutlicher als beim ♀, bedornt. Hinterschenkel ganz auffällig spindelförmig verdickt, ventral stets zweizeilig mit verschieden starken Dornen besetzt. Beim ♂ überdies manchmal durch besondere Borsten, Sporne oder Klauen und Einkerbungen, Gruben, stumpfe Höcker oder Zähne verziert. Alle Schenkel sind unten ausser den Dornen immer länger, beim ♂ hie und da selbst zottig behaart. Hinterschenkel anterodorsal im Spitzendrittel mit ein oder zwei abstehenden Borsten besetzt. Mittelschienen innen mit einem langen, geraden Endsporn. Hinterschienen immer deutlich gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, dorsal schwach kantig, ventral am Ende beim ♂ manchmal mit einem in eine Vertiefung der Schenkel passenden Höcker versehen. Füsse verhältnismässig kurz. Klauen und Pulvillen normal.

Hinterleib etwas länger als der Thorax, oval, beim ♀ höchstens so breit wie der Rücken, beim ♂ immer etwas schlanker als beim ♀. Das basale Doppelsegment ist ungefähr so lang wie der halbe Hinterleib, von oben her zusammengedrückt, breit ansitzend, nicht gestielt und geht allmählich in die Breite der folgenden Ringe über. Das erste Tergit ist kürzer als das zweite. Seitlich hinter der Mitte des Doppelsegmentes steht jederseits eine Querreihe von einigen langen und abstehenden Borsten. Die folgenden Tergite 3 bis 5 sind von ziemlicher gleicher Länge oder nach hinten zu etwas kürzer. Beim ♀ sieht man oft auch einen schmalen Saum des sechsten Tergits. Das erste Glied des Ovipositors ist schlank dreieckig, mit konvexen Seiten, an der Wurzel etwas schmaler als der Hinterleib, oben flach ausgehöhlt, nur schaufel-, nicht rinnenartig. Hypopyg mittलगross, kugelig vorstehend. Behaarung des Hinterleibes lang und rauh, an den Seiten und am Hinterrande der Tergite borstenartig. Tergite ventral nicht umgeschlagen. Sternite sehr schmal, Bindehaut daher sehr breit.

Flügel in der Regel querbandiert, gross bis sehr gross. Kosta jenseits der Unterbrechung an der Mediastina sanft konvex, meist längs des ganzen Vorderrandes mehr oder weniger verdickt. Subkosta nackt, weit vor der Flügelmitte und noch weiter vor der kleinen Querader mündend. Radialis immer etwas, manchmal sogar stark wellig geschwungen. Denselben Schwung, meist noch stärker ausgeprägt, zeigt der letzte Abschnitt der Cubitalis, der sich an der Mündung zum meist geraden der Discoïdalis herabbiegt und so die erste Hinterrandzelle dort mehr weniger verengt. Queradern gerade, meist etwas schief stehend, nie parallel miteinander, stark genähert, nur die Länge der hinteren oder etwas mehr

voneinander entfernt. Vor der kleinen Querader ist die Discoïdalis bauchig in die Discalzelle hineingebogen. Analis erreicht als Falte den Rand und ist weitaus länger als die Analzelle. Schulterlappen und Alula gross. Flügelschüppchen langzottig gewimpert.

ANMERKUNG. — Die hiehergehörigen Arten sind vor allem an den stark verdickten Hinterschenkeln zu erkennen, die sonst bei keiner anderen Richardiinen-Gattung vorkommen. Wesentliche Merkmale sind dann noch: der gedrungene kurze Thorax, der eiförmige, an der Wurzel nicht gestielte Hinterleib, der erst am Halse stufenartig nach hinten vortretende Hinterkopf und die ziemlich stark einander genäherten Queradern.

Fast sämtliche Arten haben einen metallisch blaugrünen Hinterleib.

In der Färbung ähnlich ist die Gattung *Setellida* Hendel.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Vierzehn Arten aus Zentral- und Süd-Amerika.

1. *R. analis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 245 (1911). — **Taf. 2**, Bolivia.  
**Fig. 39.**
- *R. angulata* 1), Thomson, Eugen. Res. Dipt. p. 576 (247) (1868) = *Platystomine*.
2. *R. annulata*, Macquart, Suites à Buffon, Vol. 2, p. 434 (10) (1835). Süd-Amerika.  
*annulata*, Rondani, Esame Ditt. Brasil. p. 22 (37) (1848); Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 164 (1860); Schiner, Novara-Dipt. p. 259 (84) (1868); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 242 (1911).  
*syn. podagrica*, Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 205, t. 27, f. 8 (1843).  
*syn. eurycephala*, Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 165 (2) (1860); Schiner, Novara-Dipt. p. 259 (85) (1868).
3. *R. concinna*, Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 387 (4), Mexiko.  
t. 10, f. 18 (1899).  
*concinna*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 241 (1911).
4. *R. elegans*, Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 386 (3), Mexiko.  
t. 10, f. 17 (1899).  
*elegans*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 249 (1911).
5. *R. flavipes*, Schiner, Novara-Dipt. p. 260 (87) (1868). — **Taf. 2, Fig. 32.** Venezuela.  
*flavipes*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 251 (1911).
- *R. flavitarsis*, Macquart, Dipt. Exot. Suppl. 5, p. 121, t. 7, f. 3 (1855)  
= *Platystomine* 1).
- *R. ? laterina*, Rondani, Esame Ditt. Brasil. Torino, p. 23 (1848). Brasilien.  
*laterina*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 253 (1911).
6. *R. Lichtwardti*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 247 (1911). — **Taf. 2**, Equador.  
**Fig. 36.**
7. *R. podagrica*, Fabricius, Syst. Antl. p. 272 (1) (1805), p. p. (*Dacus*). — Zentral- und Süd-Amerika.  
**Taf. 2, Fig. 30, 31.**  
*podagrica*, Rondani, Esame Ditt. Brasil. Torino, p. 22 (37) (1848); Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 163 (1860); Schiner, Novara-Dipt. p. 259 (83) (1868); Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 385 (1) (1899); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 210 (1911).  
*? syn. saltatoria*, Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myod. p. 728 (1830).
8. *R. proxima*, Schiner, Novara-Dipt. p. 260 (86) (1868), ♀. — **Taf. 2**, Venezuela.  
**Fig. 38.**  
*proxima*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 249 (1911).  
*syn. spectabilis*, Schiner, Novara-Dipt. p. 261 (88) (1868) ♂.
- *R. saltatoria*, Robineau-Desvoidy (1830) = *? podagrica*, Fabricius.
9. *R. Schnusei*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 251 (1911). — **Taf. 2**, Bolivia.  
**Fig. 37.**

1) Identisch mit *R. flavitarsis* Macquart, dem Typus einer neuen Platystominen-Gattung *Pseudorichardia*, mit *Brea* Walker (= *Maria* Bigot) nahe verwandt.

10. *R. telescopica*, Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 167 (2), t. 2, Brasilien.  
f. 2, 2a (1860).  
*telescopica*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 246 (1911).
- *R. trivittata*, Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 205 (1843) = ? *Automola calopectera*, Bigot.
11. *R. tuberculata*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 239 (1911). — **Taf. 2**, Bolivia, Peru.  
**Fig. 33.**
12. *R. unifasciata*, Rondani, Esame Ditt. Brasil. Torino, p. 22 (1848). Brasilien.  
*unifasciata*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 241 (1911).
13. *R. unimaculata*, Hendel, ibidem, p. 244 (1911). — **Taf. 2, Fig. 34.** Süd-Amerika.
14. *R. viridiventris*, Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 386 (2) Zentral- und Süd-Amerika.  
(1899). — **Taf. 2, Fig. 35.**  
*viridiventris*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 212 (1911).  
*syn. podagrica*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 445 (1), t. 10a,  
f. 5a-c (1830) (*Cordylura*).

## 7. GENUS CÆLOMETOPIA, MACQUART

**Cælometopia.** Macquart, Dipt. Exot. Suppl. 2, p. 91 (1847); Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 188 (1873); Aldrich, Cat. N. Amer. Dipt. p. 598 (1905); Williston, Man. N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 279 (1908).

Typische Art : *C. trimaculata*, Fabricius.

**Charaktere.** — Kopf nur wenig breiter als der Thorax. Beim Typus verhält sich der lotrechte Kopfdurchmesser zum wagrechten im Profile wie 8 : 7, von vorne wie 5 : 9. Die Stirne ist oben so breit bis doppelt so breit wie ein Auge, nach vorne hin verschmälert und dort schmaler bis etwas breiter als ein Auge. Die Länge kommt der grössten Breite gleich oder übertrifft sie etwas. Die Augenränder sind fast gerade. Die Stirnfläche ist besonders beim Typus oben zwischen den Augen konkav eingesattelt, so dass letztere deutlich vorgequollen sind. In der Stirnmitte liegen die drei Ozellen auf einem mehr weniger konvexen Höcker eng beisammen; hinter diesem liegt obige Konkavität, gleich vor ihm ein kurzer Querrücken, der wieder seitlich von Längsfurchen begrenzt wird, welche vom oberen Augenrande zu den Fühlerwurzeln hin konvergierend verlaufen, den Augenrand konvex erscheinen lassen und vorne in eine Quervertiefung der Stirne münden, die gleich vor dem Querrücken des Ozellenhöckers liegt und auch die Lunula aufnimmt. Die Ozellenplatten sind weniger deutlich differenziert.

Kopfborsten : Je eine starke, an der Spitze der Scheitelplatten im oberen Stirndrittel am Augenrande stehende, nach hinten gebogene Frontorbitalborste noch hinter den drei Ozellen. Ocellarborstenpaar hinter der vordersten Ozelle, stark nach vorne divergierend. Innere Scheitelborsten aufgerichtet, gerade, parallel oder fast divergierend, deutlich innerhalb der Verlängerung der Stirnseitenränder, äussere wie gewöhnlich divergierend. Postvertikalborsten beim Typus kräftig, parallel, mit den Spitzen nach vorne gebogen, sonst haarförmig oder ganz fehlend. Grundbehaarung der Stirne so zart, dass dieselbe fast wie nackt erscheint.

Der Scheitel wölbt sich ohne Kante zum oberen Hinterkopf herum, der gleich hinter den Augen schief zum Halse hin abfällt und erst dort und unter demselben deutlich hinter den Augen hervortritt. Der obere Hinterkopf ist ziemlich flach, nur das Cerebrale liegt etwas tiefer.

Der Klypeus ist im Profile eine stark konkave, in der Mitte fast winkelig hineingebrochene Linie; Fühlerwurzeln und Mundrand stehen gleich weit vor. Von vorne gesehen ist der Klypeus so hoch wie breit oder etwas breiter als hoch, nach unten hin mit schwach nach aussen gebogenen Facialien etwas breiter werdend. Deutlich über dem unteren Kopfrand gehen die Peristomalien abgerundet eckig in die Facialien über.

Von vorne betrachtet hat der Klypeus eine ziemlich scharfe Querfurche in der Mitte. Ueber derselben ist er in der Mitte, zwischen und unter den Fühlern, fast höckerig gewölbt, unter derselben als Epistom gleichmässig, schildartig gebogen. Der untere Mundrand ist mässig hinaufgezogen. Unter den Fühlerwurzeln sind deutliche Rinnen neben den Gesichtsleisten sichtbar. Die Stirnspalte bildet über den Fühlerwurzeln einen Kreisbogen und lässt eine deutlich sichtbare, vertiefte und konkave Lunula frei. Die Spaltenäste divergieren stark nach unten und liegen enge neben den Facialien und den Augenrändern. Wangen nur schmal, Backen bis etwas über ein Viertel der Augenhöhe hoch. Backengruben gut abgegrenzt.

Fühler stark geneigt, meist so lang wie das Untergesicht, selten fast doppelt so lang (*C. longicornis*). Erstes Glied seitlich kaum sichtbar, zweites kurz, am Oberrande mit einer abstehenden Borste versehen, drittes länglich, meist breit und nur circa zweimal so lang wie breit oder auch länger, oben und unten geradrandig und parallel, vorne breit und stumpf. Arista basal, fein und kurz behaart. Die Fühlerwurzeln stehen etwas unter der Augenmitte.

Augen fast lotrecht oval, etwas höher als lang, über die Stirne seitlich deutlich vorgequollen, im Leben querbandiert. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist ein abgerundet stumpfer.

Mundöffnung und Rüssel gross. Taster verbreitert, unten borstlich behaart. Prælabrum gross, namentlich hoch und schildartig vorstehend.

Thorax kräftig und gedrunken. Rücken ungefähr quadratisch, kaum länger als breit, vorne nicht verengt, der Länge und Quere nach von mässiger Wölbung. Quernahtäste in den Seitenmitten, steil aufsteigend. Im Profile ist der Thorax über den Mittel Hüften deutlich höher als der Rücken samt dem Schildchen lang. Hintere Hüften nicht zurückgestellt, ihr Abstand von den vordersten daher mässig und der Hinterrücken fast lotrecht abfallend. Pleuren schwach und ziemlich gleichmässig gewölbt. Postscutellum deutlich abgesetzt, von mittlerer Höhe. Schildchen ungefähr ein Viertel des Rückens lang, sehr stumpf eiförmig, oben gewölbt und nackt, hinten wulstig, wenig vorstehend und emporgerechtigt, am Rande mit vier Borsten. Humeralcallus eiförmig, nicht wulstförmig.

Beborstung : Humerale eine, Notopleurale zwei, Præsuturale gewöhnlich keine, Supraalare drei, Dorsozentrale zwei Paar hinten. Grundbehaarung des Rückens sehr dicht, aber nur kurz. Pleuren länger, aber schütter behaart. Mesopleurale stark, Prothorakale nur haarförmig. Metapleuralcallus dicht mit mittellanger Behaarung bedeckt.

Beine kräftig, von normaler Länge. Vorderschenkel merklich kürzer als die übrigen. Vorderhüften breit, vorne unbeborstet. Schenkel wie bei *Melanoloma* eingebuchtet. Alle Schenkel ventral vor der Spitze mit einigen Dörnchen besetzt, oder die Vorderschenkel auch unbewehrt. Hinterschenkel anterodorsal vor der Spitze mit einem Paar Börstchen. Mittelschienen innen mit einem starken Endsporn. Hinterschienen nur wenig gebogen. Füsse von mittlerer Länge.

Hinterleib so lang oder etwas länger als der Thorax, in der Regel breiter als derselbe, nur bei *C. costalis* schmaler, breit eiförmig, ohne Stiel allmählich gegen die Wurzel hin sich verschmälernd. Das basale Doppelsegment ist so lang wie der halbe Hinterleib oder kürzer, von oben her kompress, seitlich jederseits mit einigen abstehenden Borsten besetzt. An seinem Hinterrande erreicht das Abdomen seine grösste Breite. Das dritte bis sechste Tergit sind von gleicher, geringer Länge. Das dritte ist beim ♀ des Gattungstypus in der Breite vollständig, die folgenden drei aber sind auf das mittlere Drittel der Breite reduziert, die seitlichen Drittel der Tergite 4 bis 6 nimmt die Bindehaut ein. Sternite sehr schmal. Das erste Glied des Ovipositors ist schlank dreieckig, oben rinnenartig hohl, vom Hinterleibe an der Basis abgesetzt. Die Tergite der ♂ und des ♀ von *C. costalis* sind von normaler Breite. Das Hypopyg ist rundlich und klein, mit spiraligem Pennis. Die Grundbehaarung des Hinterleibes ist ziemlich dicht und rauh; auffallende Borsten fehlen jedoch.

Flügel relativ lang. Subkosta nackt, vor der Flügelmitte, der kleinen Querader gegenüber

mündend. Radialis sanft gebogen, *nie mit der Cubitalis divergierend*. Erste Hinterrandzelle lang und schlank, allmählich gegen die Mündung hin verschmälert. Queradern gerade und fast senkrecht, die kleine deutlich vor der Mitte der Discoïdazelle. Vor ihr ist die Discoïdalis bauchig in diese Zelle hineingebogen, ähnlich wie bei den *Rivellia*-Arten. Analis bis zum Flügelrande reichend, so lang wie die Analzelle. Axillarfalte deutlich. Schulterlappen und Alula gut entwickelt. Flügelschüppchen lang gewimpert.

ANMERKUNG. — Die *Coelometopia*-Arten stehen den *Melanoloma*-Arten durch den gedrunenen Thorax, den eiförmigen, ungestielten Hinterleib und die vor der kleinen Querader *Rivellia*-artig eingebogene Discoïdalis nahe, unterscheiden sich aber durch die eingesattelte Stirne, die eng in der Stirnmitte beisammenliegenden Ozellen, die deutlich sichtbare, konkave Lunula, das nackte Schildchen, die Stellung der kleinen Querader und die nicht mit der Cubitalis divergierende Radialis von den letzteren.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Vier Arten aus Zentral- und Süd-Amerika.

1. *C. bimaculata*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 189, t. 9, f. 27 (1873). Cuba.
2. *C. costalis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 256 (1911). Venezuela.
3. *C. longicornis*, Hendel, ibidem, p. 255 (1911). Peru.
4. *C. trimaculata*, Fabricius, Syst. Antl. p. 208 (23) (1805) (*Scatophaga*). — Süd-Amerika.

**Taf. 2, Fig. 40-42.**

- trimaculata*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 480 (7) (1830)  
 (*Trypeta*); Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 13, 188 (1883).  
 (*Coelometopia*); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 254 (1911).  
*syn. flava*, Fabricius, Syst. Antl. p. 274 (8) (1805) (*Dacus*).  
*maculipennis*, Macquart, Dipt. Exot. Suppl. 1, p. 211, t. 19, f. 1 (1846)  
*Odontomera*; Schiner, Novara-Dipt. p. 258 (81) (1868) (*Odontomera*).  
*ferruginea*, Macquart, Dipt. Exot. Suppl. 2, p. 91, t. 5, f. 14 (1847) (*Coelometopia*).

## 8. GENUS PÆCILOMYIA, NOV. GEN.

Typische Art : *P. longicornis*, Hendel.

**Charaktere.** — Kopf ungefähr so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, an den Flügelwurzeln. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 1 : 1, von vorne wie 5 : 7. Die Stirne ist vorne etwas schmaler, hinten etwas breiter als ein Auge, ungefähr so lang wie oben breit, vor der Scheitelkante mit einer Quersfurche, von welcher seitlich je eine seichte Längsfurche nach vorne zieht. Zwischen diesen bildet die Stirne einen flachen Höcker, der an der vordersten Ozele culminiert. Die konvexen Scheitelplatten liegen dem Augenrande an, sind schmaler als ein Viertel der Stirnbreite und reichen fast bis zur Mitte vor. Die schlanke Ozellenplatte nimmt die oberen zwei Drittel der Stirnlänge ein. Die auf dem Gipfel des genannten Stirnhöckers liegende vorderste Ozele befindet sich also ungefähr im ersten Drittel der Stirne, mindestens deutlich vor deren Mitte, die zwei oberen sind von ihr gerade so weit entfernt wie vom Scheitelrande, bilden also ein langgestrecktes, schlankes Dreieck. Im Profile ist die Stirne von mittlerer Neigung, tritt samt den Wangen deutlich vor die Augen vor und bildet an den Fühlerwurzeln mit dem zurückweichenden oberen Klypeus einen rechten Stirnwinkel. Die Klypeushöhe beträgt nur zwei Drittel der Stirnlänge.

Kopfborsten : Jederseits eine starke nach hinten gebogene obere Frontorbitalborste etwas hinter der vordersten Spitze der Scheitelplatten, ungefähr in der Höhe der zwei oberen Ozellen, aber weiter hinter der vordersten und dem knapp hinter dieser inserierten, nach vorne divergierenden Ozellarpaar. Inneres Scheitelborstenpaar parallel, in der Verlängerung der Stirnaugenränder, äusseres ausserhalb derselben. Postvertikalpaar fehlt. Stirnstrieme wie nackt.



Gleich hinter den Augen fällt der Hinterkopf mit einer scharfen Scheitellkante ab, ist oben seitlich flach, in der Mitte schwach konkav und tritt dann am Halse und unter demselben ungefähr ein Drittel des wagrechten Augendurchmessers hinter den Augen vor.

Der Klypeus ist im Profile als eine in der Mitte hineingebrochene Gerade sichtbar und tritt auch oben etwas über die Linie der Wangen vor. Der Mundrand liegt etwas hinter den Fühlerwurzeln. Von vorne gesehen ist der Klypeus so hoch wie im Mittel breit, verbreitert sich aber schnell nach unten hin. Die begrenzenden Facialien sind gerade und treffen am unteren Kopfrande mit den Backenleisten zusammen. Oben ist der Klypeus schwach der Quere nach gewölbt und hat unter den Fühlerwurzeln schwache Vertiefungen neben den Leisten. Die Stirnspalte läuft in einem Spitzbogen, steil über die Fühler hinweg und lässt so eine ziemlich grosse, mit einem Längskiel versehene dreieckige Lunula frei. Die Spaltenäste laufen mit den Gesichtsleisten eng parallel. Wangen von ziemlicher Breite, Backen nur niedrig, unten wagrecht. Backengrube klein, wenig deutlich.

Fühler auffällig lang, doppelt so lang wie das Untergesicht, vorgestreckt und nur wenig geneigt, unter der Augenmitte inseriert. Erstes Glied gross, länger als das zweite, eiförmig, wagrecht abstehend; zweites oben mit der normalen Borste; drittes langgestreckt parallelrandig, vorne abgerundet, über viermal so lang wie breit und etwas kürzer als die doppelte Länge der beiden basalen zusammengenommen. Arista basal, jenseits der etwas dickeren Wurzel kurz und fein gefiedert.

Augen etwas schief liegend, nicht vorgequollen, vier Fünftel der Höhe lang. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ein geradschenkelig stumpfer. Im Leben mir unbekannt gefärbt.

Mundöffnung und Rüssel gross. Taster vorne spatelig verbreitert. Prælabrum niedrig, aber breit, wenig vortretend.

Thorax gedrungen. Rücken so lang wie breit, vorne kaum schmaler, eckig, oben ziemlich flach, wenig gewölbt; Quernahtäste in den Seitenmitten weit nach aufwärts vordringend, in der Rückenmitte nur durch einen kleinen Zwischenraum voneinander getrennt. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhöften etwas niedriger, als der Rücken samt dem Schildchen lang ist. Hintere Höften zurückgestellt, die mittleren von den vordersten daher ziemlich entfernt. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Metanotum mittelhoch, schräg abfallend; Postscutellum wohl entwickelt. Schildchen ein Viertel des Rückens lang, stark eiförmig zugespitzt, oben nackt und ziemlich flach, nicht über die Rückenfläche emporgerichtet, am Rande mit vier starken Borsten. Humeralcallus kurz walzenförmig, scharf abgesetzt.

Beborstung: Eine Humerale, zwei Notopleurale, drei Supraalare, ein Paar Dorsozentrale ganz hinten. Haarförmig ist ein zweites Paar davor, eine Præsaturale, sowie die Prothorakale. Mesopleuralborste deutlich. Grundbehaarung des Rückens sehr kurz und dicht anliegend. Pleuren nur zerstreut behaart. Metapleuralcallus langzottig.

Beine von mehr als mittlerer Länge, ziemlich kräftig. Vorderhöften kurz und breit, vorne unbeborstet. Schenkel in der Mitte etwas stärker. Vorderschenkel posterodorsal vor der Spitze mit ein paar Borsten, posteroventral mit einigen längeren Borsten in einer Reihe, anteroventral, korrespondierend damit, mit zwei oder drei zarten Dörnchen; Mittelschenkel ventral mit zwei Dörnchen beiderseits; Hinterschenkel unten in der ganzen Endhälfte mit längeren Dornen besetzt. Mittelschienen innen mit einem langen und starken, fast geraden Endsporn. Füsse normal; Klauen und Pulvillen relativ gross.

Hinterleib ungefähr so lang wie der Thorax, schlank elliptisch, in der Mitte so breit wie der Thorax, gegen die Wurzel hin allmählich schwach verengt. Das basale Doppelsegment ist so lang wie der halbe Hinterleib und trägt seitlich etwas hinter seiner Mitte einige abstehende Borsten in einer Querreihe. Von den darauf folgenden Tergiten 3 bis 5 ist beim ♂ der dritte nur wenig, beim ♀ aber beträchtlich länger als einer der anderen. Das kleine Hypopyg tritt kegelig vor. Erstes Glied des Ovipositors länger als die letzten zwei Tergite zusammengenommen und an der Wurzel schmaler als diese, schlank trapezförmig, hinten breit abgestutzt, oben rinnenartig hohl. Behaarung kurz und

anliegend. Borsten sonst nicht auffallend. Tergite ventral nicht umgeschlagen, Sternite schmal, Bindehaut breit.

Flügel von normaler Grösse. Kosta vorne gerade. Subkosta nackt, weit vor der Flügelmitte und vor der kleinen Querader mündend. Radialis fast gerade. Erste Hinterrandzelle vor der Mündung kaum etwas verengt, fast parallelrandig. Queradern gerade und nur wenig schief stehend. Die kleine steht weit jenseits der Mitte der Discoïdalzelle, ist aber von der hinteren weiter als deren Länge beträgt entfernt. Vor der kleinen Querader ist die Discoïdalis nur sehr schwach gebogen. Analis bis zum Flügelrande. Axillarfalte vorhanden. Schulterlappen und Alula normal entwickelt. Schüppchen mittellang behaart.

ANMERKUNG. — Diese Gattung ist durch die auffallend langen und vorgestreckten Fühler, mit dem ganz vereinzelt dastehenden verlängerten ersten Gliede genügend charakterisiert. Merkwürdig ist noch der Stirnhöcker vor der Mitte.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Süd-Amerika.

1. *P. longicornis*, Hendl, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 256 (1911). — **Taf. 2**, Venezuela, Chiriqui. Fig. 43-45.

## 9. GENUS HEMIXANTHA, LOEW

**Hemixantha.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 190 (1873).

Typische Art : *H. spinipes*, Loew.

**Charaktere.** — Eine auf die Stellung der beiden Queradern basierte, in diesem Umfange etwas künstliche Gattung. Der Kopf ist ungefähr so breit oder etwas breiter als der Thorax an seiner breitesten Stelle, im Profile bei den sich dem Typus anschliessenden Arten *H. pulchripennis* und *recta* deutlich höher als lang, bei *H. granulata* und *longipes* jedoch so lang wie hoch. Die Stirne ist vorne immer verschmälert und dort meist viel schmaler als ein Auge, selten so breit wie eines (*H. longipes*), so lang wie breit oder etwas länger, am längsten bei *H. spinipes* selbst. Die Stirnfläche liegt in der Ebene der Augen oder ist in der Ozellengegend (*H. longipes*) oder hinter derselben (*H. spinipes*) etwas konkav. Scheitelplatten nicht immer gleich gut differenziert, ungefähr im oberen Stirndrittel, dem Augenrande anliegend, schmal. Ozellenplatte so lang wie die Scheitelplatten oder länger, bei *H. spinipes* zwei Drittel der Stirnlänge einnehmend und vorne sogar flach höckerig. Bei dieser Art sind die Ozellen stark auseinander gezogen, die oberen zwei liegen eng beisammen im oberen Stirndrittel, die vorderste im ersten Drittel. Etwas weiter hinauf sind die Ozellen bei *H. recta* gerückt, noch weiter hinauf bei *H. pulchripennis* und *flavicornis* und ziemlich eng beisammen liegen sie bei *H. granulata*. Im Profile ist die Stirne bei der Mehrzahl der Arten von mehr als mittlerer Neigung, steht nicht oder nur sehr wenig über die Augen vor und bildet mit dem Untergesichte einen sehr stumpfen Stirnwinkel. Eine Ausnahme macht *H. longipes*, deren Stirne weniger geneigt ist, die Form wie bei den *Odontomera*-Arten besitzt und auch vorne wie bei diesen kegelartig über die Augen vorspringt.

Kopfborsten : Je eine starke, nach hinten gebogene obere Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten, meist in gleicher Höhe mit dem nach vorne gebogenen und divergierenden Ozellarpaar, das bei *H. longipes* ganz fehlt. Bei *H. spinipes* steht letzteres weit vor den Orbitalborsten und diese neben den zwei oberen Ozellen. Innere Scheitelborsten schwach konvergent, etwas innerhalb der Verlängerung der Stirnseitenränder, äussere wie normal. Postvertikale fehlend oder schwach, fast parallel, mit den Spitzen nach vorne geneigt. Stirnstrieme fast nackt oder kurz und fein behaart.

Der obere Hinterkopf tritt gar nicht, der untere nur mässig hinter den Augen hervor, am

stärksten noch bei *H. longipes* Hendel. Der obere Hinterkopf ist flach (*H. granulata*, *flavicornis*, *recta*), schwach (*H. spinipes*) oder stark (*H. pulchripennis*) konkav. Die Scheitelkante ist scharf (*H. pulchripennis*) bis abgerundet (*H. spinipes*).

Der Klypeus ist im Profile eine konkave oder abgerundet stumpfwinkelig hineingebrochene Linie, die nur bei *H. longipes* oben stärker vortritt, sonst fast lotrecht ist. Von vorne gesehen ist er ungefähr so hoch wie breit, der Quere nach sanft gewölbt, oft mit kurzen seichten Furchen unter den Fühlern, gegen den meist nur wenig vortretenden Mundrand hin verbreitert. Die geraden Facialien stossen erst am untersten Kopfrande bogig mit den Peristomalien zusammen. Die Stirnspalte läuft in einem flachen Bogen so nahe über den Fühlerwurzeln hinweg, dass kaum eine Lunula oder nur eine sehr schmale gesehen werden kann. Die Spaltenäste verlaufen eng neben den Gesichtsleisten. Wangen schmal, Backen sehr niedrig. Backengrube deutlich.

Fühler nur bei *H. longipes* ziemlich vorgestreckt, sonst nickend bis stark geneigt, so lang wie das Untergesicht oder etwas länger, der Augenmitte gegenüber inseriert. Erstes Glied seitlich nicht sichtbar, zweites kurz, oben mit der gewöhnlichen Borste, drittes linear, vorne aber meist etwas verjüngt, dort abgerundet, ungefähr dreimal so lang wie breit. Arista basal, jenseits der Wurzel immer behaart bis gefiedert.

Augen lotrecht oval oder fast so und mit Ausnahme von *H. granulata* immer deutlich höher als lang. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist ein geradschenkelig stumpfer. Im Leben mit Purpurquerbinden verziert.

Mundöffnung und Rüssel mittelgross. Taster vorne stark verbreitert, unten beborstet. Labellen nicht weit zurückgeschlagen. Prælabrum klein bis mittelgross, wenig vorstehend und auffallend.

Thorax gedrunken, kurz und breit, aber hoch, über den Mittelhüften etwas höher als samt dem Schildchen lang. Rücken nur wenig länger als breit, vorne kaum oder nur etwas verengt und ziemlich eckig, oben mässig gewölbt. Quernahtäste auf oder etwas hinter den Seitenmitten. Hintere Hüften nicht stark zurückgestellt, das mittelhohe Metanotum daher lotrecht abfallend. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Postscutellum niedrig, aber deutlich; Schildchen gross, ein Viertel des Rückens lang, dreieckig zugespitzt, oben nackt und flach, nach hinten weiter vorstehend und etwas emporgerichtet, am Rande mit vier starken Borsten. Humeralcallus walzenförmig.

Beborstung : Humerale eine oder fehlt; Notopleurale zwei; Præsuturale eine oder fehlt; Supraalare zwei oder drei; Dorsozentrale ein oder zwei Paare ganz hinten. Mesopleuralborste deutlich. Sternopleurale haarförmig; Prothorakale nur bei *H. spinipes* deutlich, sonst fehlend. Grundbehaarung des Rückens kurz und fein, aber dicht. Pleuren in der Mitte länger behaart. Metapleuralcallus langzottig.

Beine von mittlerer Länge oder länger, kräftig. Vorderhüften vorne uneborstet. Vorderschenkel kürzer als die übrigen; mittlere an der Spitze etwas schlanker, alle ventral zweizeilig bedornt, am schwächsten die vordersten, diese oft nur anteroventral mit ein paar Dörnchen und posteroventral beborstet. Hinterschenkel bei *H. longipes* posterior lang bewimpert. Mittelschienen innen mit einem langen geraden Endsporn. Hinterschienen manchmal gebogen. Füsse nicht verlängert. Klauen und Pulvillen normal.

Hinterleib so lang oder etwas länger als der Thorax, an seiner breitesten Stelle wenigstens beim ♀ so breit wie dieser. Er ist eiförmig und sitzt ohne Stiel, mit allmählich verjüngter, von oben her kompresser Wurzel dem Thorax an (*H. spinipes*, *flavicornis*, *granulata*), oder sein basales Doppelsegment ist hinter dem wulstigen ersten Ringe etwas eingeschnürt (*H. pulchripennis*), oder selbst stielartig verjüngt (*H. recta* und *longipennis*). Letzteres ist so lang oder selbst länger als der halbe Hinterleib und seitlich in oder hinter der Mitte mit ein bis mehreren abstehenden Borsten besetzt. Die folgenden drei Tergite sind gleich oder fast gleich lang. Beim ♀ ist manchmal auch ein schmaler Saum des sechsten

Tergits sichtbar. Hypopyg kegelig vortretend. Erstes Glied des Ovipositors breit trapezförmig ansitzend, hinten stumpf, länger als breit, oben nur schaufelartig hohl. Behaarung des Hinterleibes und Borsten an den Rändern der Tergite ziemlich rauh. Die Tergite sind ventral nicht umgebogen, die Sternite schmal; die Bindehaut ist daher breit sichtbar.

Das wesentlichste Merkmal der Gattung ist das starke Genähertsein der beiden Queradern, die von einer gemeinsamen dunklen Querbinde überlaufen werden. Sie stehen entweder unmittelbar übereinander oder sind höchstens die Länge der hinteren voneinander entfernt. Der Richtung nach sind sie so ziemlich gleichlaufend. Die erste Hinterrandzelle ist parallelrandig, fast so oder selbst deutlich an der Spitze verengt. Die *Anal* erreicht als Falte den Flügelrand und ist kürzer als die Analzelle. Axillarfalte vorhanden. Schulterlappen und Alula wohl entwickelt. Flügelschüppchen mittellang gewimpert.

ANMERKUNG. — Wie schon gesagt, ist dieses Genus in diesem Umfange mehr oder weniger künstlich, nämlich durch das starke Genähertsein der beiden Queradern, von jenen Gattungen mit bewehrten, unverdickten Schenkeln abgegrenzt, deren *Anal* wenigstens als Falte den Flügelhinterrand erreicht. Eine homogene Gruppe, wie zum Beispiel die *Melanoloma*-Arten bilden die hiehergezogenen Formen keineswegs. Vor allem wollte ich aber damit ihre Determinierung ermöglichen.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Sechs Arten aus Süd-Amerika.

1. *H. flavicornis*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 514 (3) Brasilien.  
(1830) (*Dacus*). — **Taf. 2, Fig. 50.**

*flavicornis*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 12, 69 (1873); Bezzi, Boll. Lab. Zool. Scuol. d'Agric. Portici, Vol. 3, p. 302 (1909); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 261 (1911).

2. *H. granulata*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 258 (1911). Peru.
3. *H. longipes*, Hendel, ibidem, p. 263 (1911). — **Taf. 2, Fig. 49.** Brasilien.
4. *H. pulchripennis*, Hendel, ibidem, p. 262 (1911). — **Taf. 2, Fig. 46, 47.** Brasilien.
5. *H. recta*, Hendel, ibidem, p. 260 (1911). Venezuela.
6. *H. spinipes*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 190, t. 9, f. 28 Brasilien.  
(1873). — **Taf. 2, Fig. 48.**

*spinipes*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 258 (1911).

## 10. GENUS ZEUGMA, CRESSON

**Zeugma.** Cresson, Ent. News, Philad. Vol. 19, p. 95 (1908).

Typische Art: *Z. palposa*, Cresson

**Charaktere.** — « Head broader than high; occiput flat; eyes large; front narrow; orbits parallel. Ocelli removed from vertex and widely separated; the anterior ocellus about equidistant from vertex and antennæ; vertex with stout outer- and inner-vertical bristles. Antennæ, situated below middle line of eyes, longer than the face, with third joint elongate; arista minutely pubescent. Face concave; foveæ and carina indistinct. Proboscis short, thick.

» Thorax with the following bristles: two pairs post-dorsocentrals, two post-alars, one supra-alar, two noto-pleurals, one humeral, no sterno-pleural, a fine hair in place of the pro-pleural. Mesonotum flattened posteriorly; metanotum slightly oblique and convex. Scutellum flat, with four bristles.

» Abdomen (♀) ovate; first segment somewhat slender at base. Legs stout, but only middle femora thickened basally; all femora, especially the posterior pair, with a series of short spines beneath towards apex; middle tibiæ alone spurred at apex. Wings with first vein bare, and approximated to the

auxiliary; small cross vein is before the middle of discal cell; third and fourth veins parallel; anal cell obtuse.

» This ortalid genus evidently belongs in the subfamily *Richardinae* somewhere near the genus *Hemixantha*-Loew, from which it differs mainly in the basal position of the small cross vein. »

ANMERKUNG. — Diese mir unbekannte Gattung scheint in die Verwandtschaft von *Melanoloma* Loew und *Coelometopia* Macquart zu gehören, namentlich ersterer sehr nahe zu stehen. Sie unterscheidet sich aber von ihr durch die vor der Mitte der Discalzelle stehende kleine Querader. Bei manchen *Coelometopia*-Arten steht diese Querader wohl auch vor der Mitte der Discoidalzelle, wie bei *Zeugma* Cresson, nur ist die Stirne mehr weniger konkav, freilich oft nur in geringem Grade, so dass ich wesentliche Unterschiede mangels Kenntnis der Type nicht angeben kann.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Süd-Amerika.

1. *Z. palposa*, Cresson, Ent. News, Philad. Vol. 19. p. 96. t. 6, f. 1 (1908). Niederländisch Guyana.  
*palposa*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 265 (1911).

## II. GENUS MELANOLOMA, LOEW

**Melanoloma.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3. p. 192 (1873).

Synonym : **Odontomera.** Schiner, Novara-Dipt. p. 258 (1868).

Typische Art : *O. cyanogaster*, Wiedemann.

**Charaktere.** — Kopf nur ganz wenig breiter als der Thorax. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Mittel im Profile wie 5 : 4, von vorne wie 4 : 5. Die Stirne ist in der Mitte so breit oder etwas breiter als ein Auge, nach vorne hin meist nur wenig, seltener (*M. varians*) sehr deutlich verengt, bei letztgenannter Art so lang wie am Scheitel breit, meist aber länger, fünf Viertel oder vier Drittel mal so lang wie breit. Die Augenränder sind fast gerade. Die Stirnfläche liegt in der Ebene der Augen und ist glatt oder mit schwachen Hohlpunkten oder Runzeln bedeckt. Ozellen- und Scheitelplatten gut abgesetzt, schmal dreieckig, im oberen Stirndrittel liegend. Häufig ist in der Fortsetzung des Ozellendreiecks eine schwache mediane Längsleiste oder ein flacher Rücken und jederseits neben dem Augenrande eine gegen die Fühlerwurzel hin konvergierende seichte Längsrinne sichtbar. Die Stirne ist der Länge nach deutlich gebogen, steht im Profile nur ganz wenig über die Augen vor und bildet mit der Linie des Untergesichtes einen sehr stumpfen Stirnwinkel. Die drei Ozellen bilden ein gleichschenkeliges Dreieck. Die vorderste liegt im oberen Stirndrittel, die zwei oberen eng nebeneinander, ungefähr in der Mitte zwischen der vordersten und der Scheitelkante.

Kopfborsten : Je eine kräftige obere Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten, nach hinten gebogen, eng neben dem Augenrande und in gleicher Höhe mit der vordersten Ozelle. Ozellarpaar ebenso stark, nach vorne gebogen und divergierend, gleich hinter der ersten Ozelle inseriert. Die konvergierenden inneren Vertikalborsten stehen etwas innerhalb, die divergierenden äusseren etwas ausserhalb der Verlängerung der Stirnseitenränder. Postvertikalborsten klein und schwach, fast parallel, auf der Scheitelkante und mit den Spitzen nach vorne gebogen. Grundbehaarung der Strieme kurz bis mittellang, fein, aber immer deutlich erkennbar.

Der obere Hinterkopf fällt mit einer deutlichen oder etwas abgerundeten Scheitelkante gleich hinter den Augen ab, ist flach, in der Mitte meist schwach konkav, und tritt gegen den Hals und nach unten hin zu allmählich stärker hinter den Augen vor, nie aber in grösserer Ausdehnung.

Der Klypeus ist im Profile eine konkave oder auch in der Mitte abgerundet winklig hineingebrochene Linie; Fühlerwurzel und Mundrand stehen gleich weit vor. Von vorne gesehen ist der Klypeus so hoch wie in der Mitte breit, unten verbreitert, am Mundrande etwas hinaufgezogen.

Facialien divergierend, gerade, etwas über dem unteren Kopfrand in einem Bogen mit den Peristomalien zusammenstossend. Die Fläche des Klypeus ist oben schwach, unter der Querfurche der Mitte stärker der Quere nach gewölbt. Unter den Fühlerwurzeln kurze, seichte Rinnen neben den Gesichtsecken. Die Stirnspalte zieht in einem flachen Bogen über die Fühlerwurzel hinweg, eine Lunula ist kaum sichtbar. Die Spaltenäste liegen eng neben den Facialien. Wangen sehr schmal, linear; Backen niedrig, Backengruben wohl abgegrenzt.

Fühler stark geneigt, immer deutlich länger als das Untergesicht. Erstes Glied seitlich nicht sichtbar; zweites kurz, am Oberrande mit einer abstehenden Borste besetzt; drittes Glied zwei und einhalb- bis dreimal so lang wie in der Mitte breit, oben und unten geradrandig oder oben etwas konkav, unten etwas konvex, parallelrandig oder gegen die abgerundete Spitze hin schwach verengt, mit basaler, fast nackter bis deutlich behaarter Arista. Die Fühlerwurzeln stehen der Augenmitte gegenüber.

Die Augen liegen fast lotrecht oval und sind immer höher als lang, nicht über die Stirne vorgequollen; im Leben mit Purpurquerbinden gezeichnet. Der Augenrandwinkel neben den Fühlerwurzeln ist ein geradschenkelig stumpfer.

Mundöffnung und Rüssel von ziemlicher Grösse und normaler Form. Taster gegen die Spitze hin spatelig verbreitert, unten borstlich behaart. Prælabrum gross, namentlich sehr hoch und weit vorstehend, schildförmig.

Thorax kräftig und gedrungen. Rücken fast quadratisch, kaum länger als breit, vorne nicht verengt, eckig, der Länge und Quere nach mässig gewölbt; Quernahtäste ungefähr in der Seitenmitte. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhöften so hoch wie der Rücken ohne Schild lang. Hintere Höften nicht zurückgestellt, der Abstand von den vordersten daher gering und der Hinterrücken senkrecht abfallend. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Postscutellum hoch, aber wenig gekrümmt; Schildchen circa ein Viertel des Rückens lang, eiförmig, oben gewölbt und behaart, hinten vorstehend und etwas emporgerichtet, am Rande mit zwei bis vier Borsten. Humeralcallus eiförmig, nicht wulstartig.

Beborstung: Humerale eine, Notopleurale zwei, Präsuturale eine, oft nur schwach, Supraalare zwei oder drei, Dorsozentrale ein oder zwei Paare. Grundbehaarung des Rückens kurz, fein, aber sehr dicht. Pleuren ziemlich lang behaart. Mesopleuralborste stark; Sternopleurale und Prothorakale meist nur haarförmig entwickelt. Metapleuralcallus äusserst dicht mittellang behaart.

Beine von normaler Länge, kräftig. Vorderhöften sehr breit, vorne unbeborstet. Mittelschenkel vor der Spitze, Hinterschenkel in der Mitte oben flach eingebuchtet. Hinterschenkel oder alle Schenkel (*M. varians* Schiner) ventral zweizeilig bedornt. Vorderschenkel posterodorsal und -ventral etwas beborstet. Mittelschienen innen mit einem starken Endsporn. Hinterschienen ziemlich stark gebogen. Füsse kurz, so lang oder sogar kürzer als die entsprechenden Schienen.

Hinterleib etwas länger als der Thorax, so breit wie dieser, kurz eiförmig, mit breiter, wenig verschmälterter und von oben her kompresser Wurzel ansitzend. Das basale Doppelsegment ist kürzer als der halbe Hinterleib, seitlich vor dem Hinterrande jederseits mit einer oder mehreren abstehenden Borsten besetzt. Die folgenden Tergite 3 bis 5 nehmen nach hinten zu wenig oder manchmal sogar sehr stark an Länge ab. Beim ♀ ist hie und da noch ein schmaler Saum des sechsten Tergits sichtbar. Hypopyg kegelig vorstehend, klein. Erstes Glied des Ovipositors vom Hinterleibe mehr weniger abgesetzt, länger als breit, trapezförmig, hinten stumpf, durch die aufgebogenen Ränder oben schwach rinnenartig hohl. Behaarung des Abdomens ziemlich dicht und lang. Bei einigen Arten ist die Oberseite des Abdomens granuliert. Tergite am Rande deutlich ventral umgeschlagen. Sternite schmal, Bindehaut daher dennoch breit sichtbar.

Flügel von mittlerer Grösse oder auch ziemlich breit, mit ziemlich einheitlicher Zeichnung,



nämlich einem dunklen Vorderrandsaum, nebst meist gesäumten Queradern. Subkosta nackt, vor der Flügelmitte und der kleinen Querader mündend. Radialis mit der Cubitalis divergierend. Erste Hinterandzelle gerade und parallel oder schwach gebogen und an der Mündung etwas verengt. Queradern gerade und fast senkrecht, nicht einander genähert; kleine etwas hinter der Mitte der Discalzelle. Vor dieser Querader ist die Discoïdalis deutlich bauchig in die Discalzelle hineingedrückt. Anals bis zum Flügelrande, länger als die Analzelle selbst. Axillarfalte deutlich. Schulterlappen und Alula sehr wohl entwickelt. Flügelschüppchen lang gewimpert.

ANMERKUNG. — Eine einheitliche und natürliche Gattung. Brustkorb gedrungen. Rücken quadratisch, Hinterleib kurz eiförmig, ungestielt, Beine mässig lang. Die Flügelzeichnung ist ziemlich gleichartig. Im Gegensatz zu den *Coelometopia*-Arten ist hier die Stirne eben, sind die Ozellen nicht auf der Stirnmitte zusammengedrängt, ist die Lunula kaum sichtbar, das Schild behaart, divergiert die Radialis zur Cubitalis und steht die kleine Querader immer jenseits der Mitte der Discoïdaliszelle.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Acht Arten aus Süd-Amerika.

1. *M. affinis*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 192, t. 9, f. 29 Brasilien.  
(1873). — **Taf. 2, Fig. 51-53.**  
*affinis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 268 (1911).
2. *M. cyanogaster*, Wiedemann, Aussereur. zweifl. Ins. Vol. 2, p. 499 (34) Süd-Amerika.  
(1830) (*Trypeta*).  
*cyanogaster*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 193 (1873) (*Melanoloma*); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 266 (1911).
3. *M. decrepita*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). Venezuela.
4. *M. longipennis*, Hendel, ibidem, Heft 4 (1911). Venezuela.
5. *M. nigra*, Hendel, ibidem, p. 270 (1911). Bolivia.
6. *M. senex*, Hendel, ibidem, p. 268 (1911). Bolivia.
7. *M. varians*, Schiner, Novara-Dipt. p. 259 (82) (1868) (*Odontomera*). Venezuela.  
*varians*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 269 (1911).
8. *M. viatrix*, Hendel, ibidem, p. 269 (1911). Bolivia.

## 12. GENUS ODONTOMERA, MACQUART

**Odontomera.** Macquart, Dipt. Exot. Vol. 3 (2), p. 215 (1843).

Synonyma : ? **Chlorophora.** Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myod. p. 733 (25) (1830).

**Michogaster.** Schiner, Novara-Dipt. p. 258 (1868).

**Cyrtometopa.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 179 (3) (1873); Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 389 (1899); Aldrich, Cat. N. Amer. Dipt. p. 599 (1905); Williston, Manual N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 279 (1908).

? **Syntaces.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 182 (5) (1873).

Typische Art : *O. ferruginea*, Macquart.

**Charaktere.** — Kopf etwas, meist deutlich breiter als der Thorax an den Flügelwurzeln und ungefähr doppelt so breit wie derselbe ganz vorne zwischen den Schultern, von ganz anderem und nie so stark Ameisenartigem Aussehen wie bei der Gattung *Sepsisoma*. Von der Seite gesehen ist der Kopf meist so lang wie hoch, ausnahmsweise viel länger (*O. coniceps* Hendel); von vorne ist er immer deutlich breiter als hoch. Die Stirne ist im Mittel so breit wie ein Auge oder etwas breiter, im letzteren Falle so lang wie breit, im ersteren länger, circa fünf Viertel mal so lang wie breit, vorn immer, wenn auch nur wenig verengt oder verschmälert. Vor der Spitze der Ozellenplatte liegt eine dieselbe bogig umschliessende Vertiefung der Stirnfläche, von welcher zwei nach vorne divergierende Furchen an den Scheitelplattenspitzen vorbei zum Augenrande hin führen. Vor dieser winkligen Querver-

tiefung ist die Vorderstrieme immer deutlich der Quere und Länge nach über die Augenfläche emporgewölbt. Ozellen- und Scheitelplatten nicht immer sehr deutlich abgegrenzt, höchstens das obere Stirndrittel einnehmend. Erstere schlank dreieckig; die zwei oberen Ozellen eng nebeneinander in der Höhe des hinteren Augenrandes, die vorderste an der Spitze des Ozellendreiecks, wenig mehr als ein Viertel der Stirnlänge von den oberen entfernt. Scheitelplatten wegen der stets glänzenden und glatten Stirnstrieme nicht scharf unterscheidbar, so lang wie die Ozellenplatte. Stirne im Profile von mittlerer Neigung, seltener fast wagrecht, immer deutlich bis auffallend konisch vor die Augen vortretend, mit der Linie des zurückweichenden Untergesichts einen spitzen bis rechten Stirnwinkel bildend. Die Klypeushöhe beträgt immer mehr als die Hälfte der Stirnlänge.

Kopfborsten : Jederseits eine starke nach hinten und etwas nach aussen gebogene obere Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten und in der Höhe der Ozellarborsten. Ozellarborstenpaar hinter der vordersten Ozelle, kräftig, nach vorne hin divergierend. Etwas innerhalb der Verlängerung der Stirnaußenränder ein mit den Spitzen schwach konvergierendes inneres, etwas ausserhalb derselben ein divergierendes äusseres Vertikalborstenpaar. Postvertikalpaar fehlt. Stirnstrieme glatt, glänzend, kaum merklich behaart.

Der obere Hinterkopf fällt entweder gleich hinter den Augen, mit einer deutlichen Scheitellkante flach ab und tritt erst wieder über dem Halse mehr oder weniger stufenartig vor, oder die Scheitellkante ist sehr stumpf und abgerundet und der Hinterkopf fällt ohne Stufe über dem Halse mit einer schiefen, schwach gewölbten Fläche zum Halse hin ab. Nie ist der obere Hinterkopf stark konvex hinter den Augen vorgequollen, oder sogar stärker als der untere Hinterkopf, der fast bis zur Hälfte des wagrechten Augendurchmessers hinter den Augen vortreten kann.

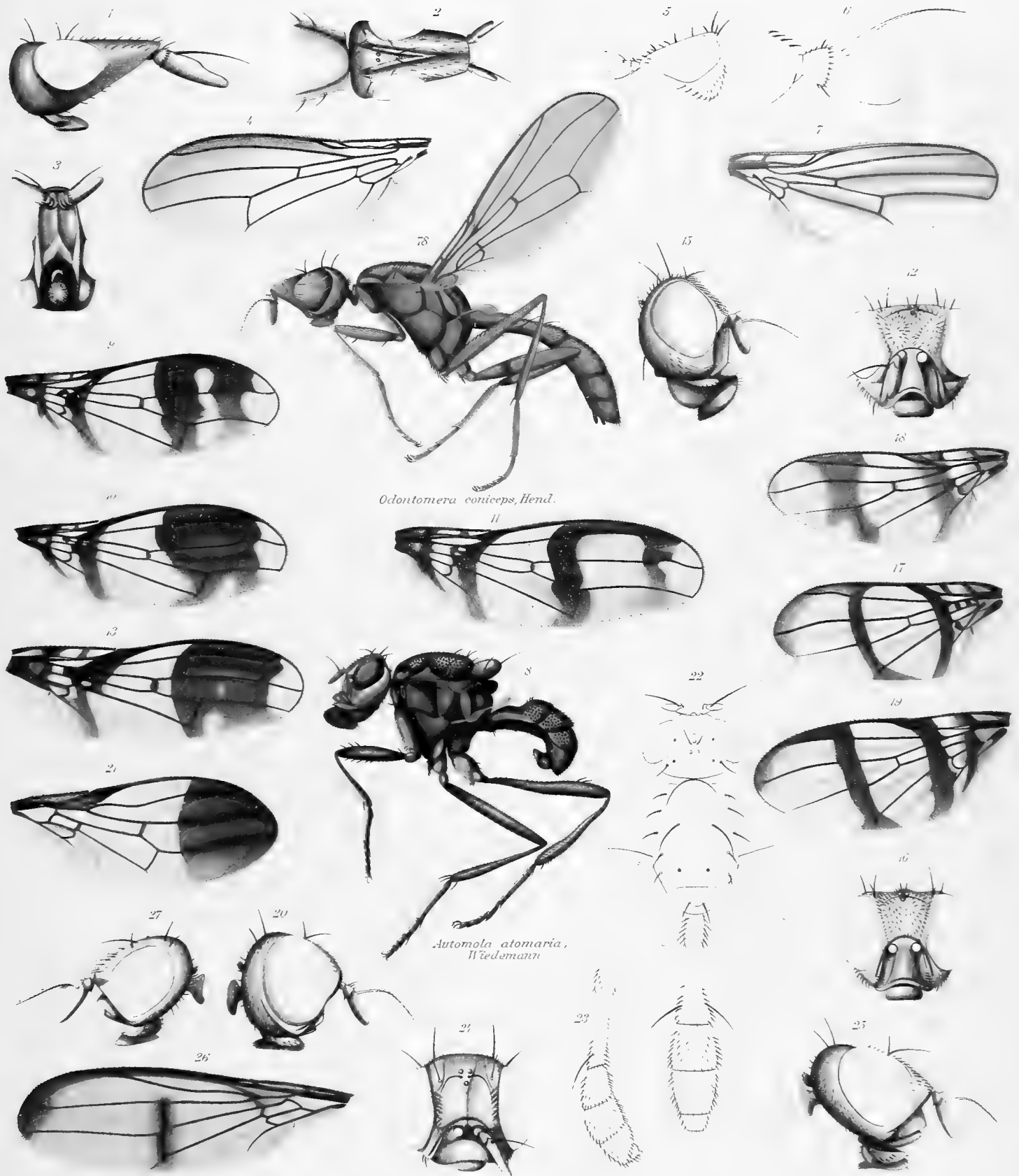
Der Klypeus ist im Profile eine schief nach hinten zurückweichende gerade oder schwach konkave Linie, welche erst im untersten Drittel mehr oder weniger, aber nie stark vorspringt. Selten ist diese Profilinie wirklich winkelig gebrochen, ebenso selten fast ganz gerade; meist ist sie jedoch ganz oder fast ganz vor der Wangenlinie sichtbar. Regel ist, dass die Stirne an den Fühlerwurzeln immer weiter als der Mundrand vortritt. Von vorne gesehen ist der Klypeus durchschnittlich so hoch wie im Mittel breit, nach unten hin verbreitert, der Mundrand mässig hinauf gezogen. Die Facialien sind gerade und vereinigen sich erst am Kopfunterrande mit den Backenleisten. Eng daneben verlaufen geradlinig die Spaltenäste. Die Fläche des Klypeus ist oben mässig, unter der flachen, seltener schärferen Quersfurche im unteren Drittel stärker der Quere nach gewölbt. Da die Stirnspalte nahe über den Fühlerwurzeln herumzieht, ist ein Stirnmondchen kaum bemerkbar. Wangen schmal, Backen niedrig. Backengrube klein, aber deutlich abgesetzt.

Fühler stark geneigt, so lang, meist aber etwas länger als das Untergesicht. Erstes Glied sehr kurz, seitlich kaum, gewöhnlich aber nicht sichtbar; zweites kurz, oben mit einer abstehenden Borste; drittes verlängert, oben und unten fast geradrandig, vorne abgerundet und meist etwas verschmälert, ungefähr dreimal so lang wie im Durchschnitte breit. Arista basal, zart behaart, Fiederbreite die Hälfte des dritten Fühlergliedes breit oder schmaler. Die Fühlerwurzeln stehen der Augenmitte gegenüber und sind oft weniger als ein Drittel der dortigen Stirnbreite voneinander entfernt.

Die Augen liegen fast lotrecht oval, nie so schief wie bei den *Sepsisoma*-Arten, sind meist höher als lang und nicht über die Stirne vorgequollen; im Leben mit Purpurquerbinden. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist ein stumpfer von circa 120° und nur wenig abgerundet.

Mundöffnung und Rüssel von mittlerer Grösse. Kinn stark, Labellen von geringer Länge, nicht weit zurückgeschlagen. Taster vorne spatelig verbreitert, relativ langborstig. Prälabrum breit und gewöhnlich deutlich vorstehend, den ganzen Mundrandbogen ausfüllend.

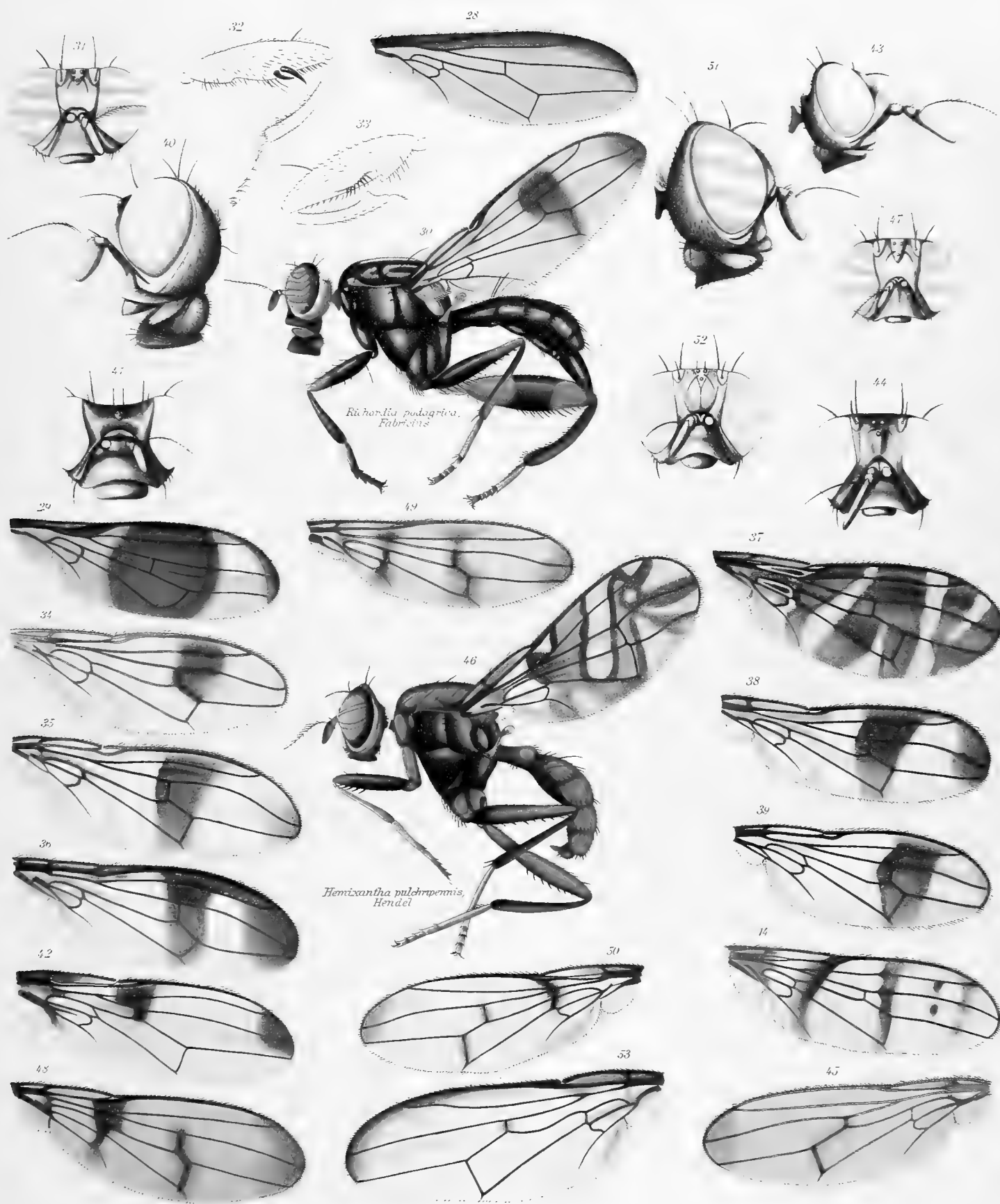
Thorax im Verhältnisse zum Kopfe schlank, vorn stark verjüngt. Rücken deutlich länger als zwischen den Flügelwurzeln breit, der Länge nach nur wenig, der Quere nach stärker gewölbt. Quer-



FAM. MUSCARIDÆ

SUBFAM. RICHARDIINÆ



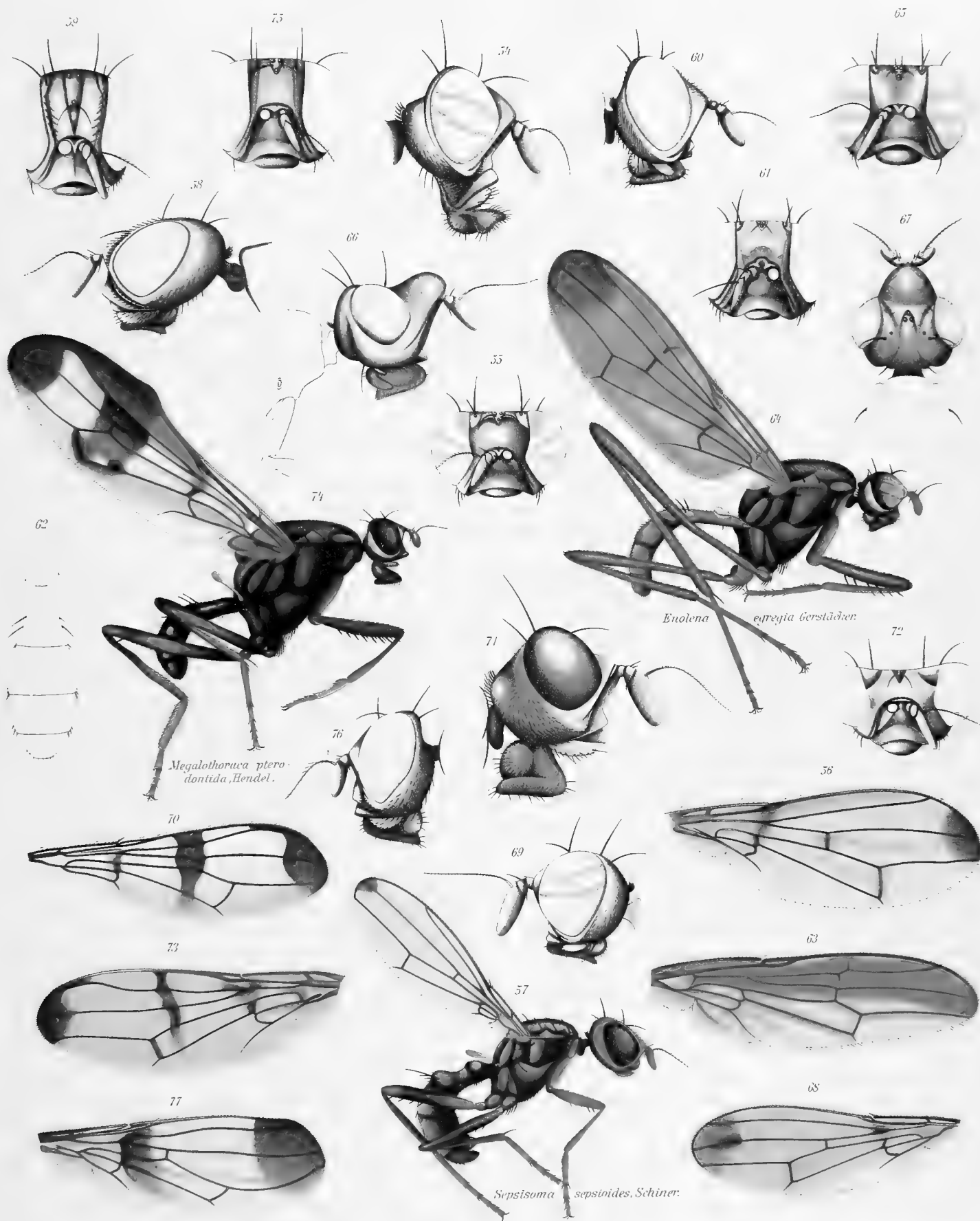


FAM. MUSCARIDÆ

SUBFAM. RICHARDIINÆ







FAM. MUSCARIDÆ

SUBFAM. RICHARDIINÆ



nahtäste hinter den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhüften so hoch wie der Rücken mit dem Schilde lang. Hintere Hüften stark zurückgestellt, der Abstand von den vorderen ziemlich gross. Pleuren über den Vorderhüften, am Stigma, eingedrückt, sonst ziemlich gleichmässig gewölbt. Metanotum hoch, schief abfallend. Postscutellum nur wenig abgesetzt. Auch das Schildchen tritt nur wenig nach hinten vor, ist nicht über die Rückenebene emporgerichtet, ist nur fast querwulstig kurz, aber breit, hinten stumpf zugespitzt, gewölbt, oben nackt, hinten zweiborstig und nur circa ein Sechstel den Rückens lang. Humeralcallus lang, wulstförmig.

Beborstung : Humerale eine, meist aber fehlt sie; Notopleurale zwei; Supraalare zwei; ein Paar Dorsozentrale ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens kurz und fein, in drei Längsreihen geordnet, selten (*O. albopilosa*) die mediane der drei Linien mehrreihig. Pleuren in der Mitte nach abwärts zart und ziemlich lang behaart. Eine starke Mesopleuralborste oben. Sternopleurale fehlend oder haarfein. Prothorakale fehlt. Metapleurallcallus langzottig behaart.

Beine schlank, von mittlerer Länge. Vorderhüften kräftig, vorne nackt. Mittelschenkel an der Spitze etwas verjüngt, die anderen normal in der Mitte am breitesten. Alle Schenkel ventral gegen die Spitze hin zweizeilig mit Dörnchen besetzt. Mittelschienen innen am Ende mit einem starken, fast geraden Endsporn. Hinterschienen fast gerade. Füsse lang und schlank, besonders die hintersten. Klauen und Pulvillen klein.

Hinterleib von derselben Grösse und Gestalt wie bei der Gattung *Sepsisoma* Johnson, also schlank keulenförmig. Als Unterschied finde ich nur, dass die Tergite am Rande nicht umgeschlagen sind und die Bauchbindehaut daher meist schon von der Seite her deutlich gesehen werden kann. Sternite sehr schmal.

Auch der Flügel gleicht im Umriss und in der Aderung fast ganz jenem obgenannter Gattung, nur ist die erste Hinterrandzelle an der Mündung immer deutlich und im Allgemeinen stärker, als es bei *Sepsisoma* vorkommt, verengt. Deutlicher noch als bei dieser Gattung ist hier der letzte Abschnitt der Discoïdalis schwach wellig geschwungen.

ANMERKUNG. — Siehe zunächst die Anmerkung bei der Gattung *Sepsisoma* Johnson, mit welcher unser Genus zu vergleichen ist.

Schon anderen Ortes machte ich darauf aufmerksam, dass *Chlorophora*, Robineau-Desvoidy, loc. cit., sehr wahrscheinlich dieselbe Gattung wie *Odontomera* Macquart ist. Die Beschreibung lautet : « Caractères de la *Sittelle*; le second article antennaire un peu plus long; les os optiques font saillie au-dessus des antennes; teintes flavescents; ailes litées de noir.

» Sur ce genre singulier, les os optiques se contournent autour de la face et au-dessus des antennes où ils forment une saillie. »

Besonders die Stelle von der über den Fühlern vorspringenden Stirne passt sehr gut auf unsere Gattung. Wenn ich trotzdem den Macquart'schen Namen vorziehe, so geschieht es einzig aus dem Grunde, weil ich die Beschreibung der typischen Art *Chlorophora liturata* Robineau-Desvoidy aus Brasilien auf keine mir bis jetzt bekannte Art beziehen kann.

Ueber das zweite als fraglich hieher gestellte Synonym *Syntaces* Loew siehe weiter hinten, Seite 53.

#### Geographische Verbreitung der Arten 1) — Zehn Arten aus Nord- bis Süd-Amerika.

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. <i>O. albopilosa</i> , Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).             | Peru.        |
| 2. <i>O. apicalis</i> , Hendel, ibidem, Heft 4 (1911).                               | Brasilien.   |
| 3. <i>O. basistriga</i> , Walker, Trans. Ent. Soc. Lond. n. s. Vol. 5, p. 328 (1861) | Brasilien.   |
| ( <i>Michogaster</i> ).  |              |
| 4. <i>O. coniceps</i> , Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).               | Süd-Amerika. |
| 5. <i>O. costalis</i> , Hendel, ibidem, Heft 4 (1911).                               | Argentinien. |

6. *O. ferruginea*, Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 215, t. 29, f. 6 (1843). Nord- bis Süd-Amerika.  
*ferruginea*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 179 (1873) (*Cyrtometopa*);  
 Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 389 (1899); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).
7. *O. marginalis* 1), Walker, Trans. Ent. Soc. Lond. n. s. Vol. 5, p. 328 Brasilien.  
 (1861) (*Michogaster*).
8. *O. nigro-pilosa*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). Brasilien.
9. *O. nitens*, Schiner, Novara Dipt. p. 258 (80) (1868) (*Michogaster*). — Zentral- und Süd-Amerika.  
**Taf. 3, Fig. 54-56.**  
*nitens*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).  
*syn. ? liturata*, Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myod. p. 733 (1830) (*Chlorophora*).  
*syn. ? apicalis*, Macquart, Dipt. Exot. Vol. 2 (3), p. 249, t. 33, f. 4 (1843) (*Setellia*)  
 (Genus *Syntaxes*, Loew).  
*syn. cinctella*, Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 389 (2), t. 10,  
 f. 20, 20a (1899) (*Cyrtometopa*).
- *O. setosa*, Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 386 (1886) (Nord-Amerika) =  
*Neuroctena*-Art. Siehe Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).
10. *O. venosa*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). Brasilien.

### 13. GENUS SEPSISOMA, JOHNSON

**Sepsisoma.** Johnson, Ent. News, Philad. Vol. 11, p. 327 (1900).

**Michogaster** (p. p.). Schiner, Novara-Dipt. p. 257 (1868).

Typische Arten : *S. flavescens*, Johnson, und *S. sepsisoides*, Schiner.

ORIGINALBESCHREIBUNG. — « Body slender, resembling *Sepsis* in form. Front very broad, face but slightly projecting, occiput fully one-third the total length of the head. Ocelli not approximate, the two upper ones being on the posterior edge of the vertex, the other near the front, aristæ distinctly pubescent. Two prominent lateral prothoracic and two mesothoracic bristles, scutellum small with two bristles. Metathorax abruptly sloping. Abdomen subpedunculate. Legs slender, femora not thickened, front and hind femora only with four or five small spines on the under side toward the tip. Wings similar to those of the genus *Stenomacra* Loew. It belongs to the section *Richardina*, fam. *Ortaliidae*. »

**Charaktere.** — Kopf deutlich breiter als der Thorax an seiner breitesten Stelle an den Flügelwurzeln, meist doppelt so breit oder noch breiter als derselbe vorne an den Schultern, im Ganzen eiförmig und im Verhältnis zum Thorax ziemlich voluminös, den Fliegen ein Ameisen-artiges Aussehen verleihend. Bei den typischen Formen wie *S. flavescens*, *sepsisoides*, *geniculatum* ist im Profile der wagrechte Kopfdurchmesser deutlich länger als der vertikale, bei den anderen Arten sind beide ungefähr gleich lang. Von vorne gesehen sind die Köpfe der erstgenannten Arten so hoch wie breit, bei letzteren etwas breiter. Bei der typischen Gruppe ist die Stirne im Mittel so breit wie ein Auge und ein und einhalbmal so lang wie breit, bei den anderen Arten oft etwas breiter und so lang wie breit oder nur wenig länger. Immer ist sie vorne deutlich verengt. Stirnfläche nie tiefer als die Augen liegend, nie also eingesenkt, oben ziemlich flach, der Länge nach etwas, selten bei manchen Arten stärker, ähnlich wie bei *Odontomera* Macquart gewölbt und dann auch mit einer seichten Querfurchung ungefähr in der Stirnmitte. Bei einigen Arten ist der vordere Stirnrand schwach narbig. Ozellen- und Scheitelplatten konvex, stets gut differenziert. Erstere ist ein Drittel bis drei Viertel der Stirne lang und immer schlank, letztere erreichen höchstens die Stirnmitte und liegen dem Augenrande an. Die Ozellen sind entfernt voneinander in ein schlankes gleichschenkeliges Dreieck gestellt. Die zwei oberen liegen eng nebeneinander in der Höhe der hinteren Augenrandlinie, die vordere kann vom oberen Viertel bis zur Stirnmitte

1) Vielleicht identisch mit *Setellia marginata*, Wiedemann; siehe N° 8, p. 17.

vorgerückt sein. Im Profile ist die Stirne wenig geneigt, tritt mit den Wangen mässig vor die Augen vor und bildet mit dem oben zurückweichenden Untergesicht einen rechten oder nur wenig stumpfen Stirnwinkel. Die Klypeushöhe beträgt nur ein Drittel bis ein Halb der Stirnlänge.

Kopfborsten : Jederseits eine starke nach hinten gebogene obere Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelpplatten, nahe am Augenrande. Ein Paar stark nach vorne geneigte und divergierende Ocellarborsten neben oder hinter der vordersten Ozele, vor oder in gleicher Höhe mit den Frontorbitalborsten. Etwas innerhalb der Verlängerung der Stirnaußenränder ein fast paralleles inneres, etwas ausserhalb derselben ein äusseres Vertikalborstenpaar. Postvertikalpaar fehlend. Stirnstrieme kurz und fein behaart, oft wie nackt erscheinend.

Besonders charakteristisch für diese Gattung ist die Bildung des oberen Hinterkopfes, das wichtigste Unterscheidungsmerkmal von der sonst äusserst nahestehenden Gattung *Odontomera* Macquart. Der Hinterkopf tritt nämlich oben immer deutlich hinter den Augen konvex hervor, derart, dass Stirne, Scheitel und Cerebrale in allmählicher Wölbung ineinander übergehen, keine Scheitellkante auch nur angedeutet ist, der Hals etwas höher als gewöhnlich angesetzt ist und der untere Hinterkopf im Vergleiche mit dem oberen immer kürzer erscheint, das heisst, weniger vorspringt.

Der Klypeus ist im Profile eine winkelig hineingebrochene Linie, von der aber nur der untere vorspringende Teil, die Epistomlinie, vor der Wangenlinie sichtbar wird. Häufig steht die Stirne an den Fühlerwurzel ein wenig weiter als der hinaufgezogene Mundrand vor. Von vorne gesehen ist der niedrige Klypeus ungefähr so hoch wie im Mittel breit, nach unten hin breiter werdend. Die begrenzenden Facialien sind fast gerade und vereinigen sich erst am unteren Kopfrande bogig mit den Peristomalien. Letztere sind dort zart bewimpert. Der obere Teil des Klypeus zeigt einen niedrigen und flachen Mittel-Längskiel und seitlich unter den Fühlerwurzeln meist seichte und kurze Vertiefungen. Das Epistom ist von wechselnder Höhe und stark der Quere nach gewölbt. Die trennende Querrinne ist in der Regel scharf ausgebildet. Die Stirnspalte zieht so nahe um die Fühlerwurzeln herum, dass ein Stirnmondchen nicht oder kaum frei bleibt. Ihre Aeste laufen knapp und parallel neben den Gesichtslinien herab. Wangen und Backengruben schmal, Backen selbst nur niedrig, nach hinten aufsteigend.

Fühler stark nickend, immer weitaus länger als das Untergesicht. Erstes Glied seitlich sichtbar; zweites kurz, oben mit einer abstehenden Borste besetzt; drittes lang und schmal, oben und unten gerade, nach vorne hin verjüngt, am Ende rundlich, über dreimal so lang als im Mittel breit. Arista basal, kurzhaarig bis gefiedert; die Fiederbreite erreicht die Breite des dritten Fühlergliedes. Die Fühlerwurzeln stehen in den Dritteln der dortigen Stirnbreite und der Augenmitte gegenüber.

Die Augen liegen schief, sind hinten abgeschrägt, nicht vorgequollen, ungefähr so hoch wie lang und nur wenig höher. Im Leben mir unbekannt gefärbt. Der Augenrandwinkel neben den Fühlern ist ein mehr weniger stumpfer.

Mundöffnung und Rüssel ziemlich gross. Kinn stark. Labellen aber kurz, nicht weit zurückgeschlagen. Taster vorne stark verbreitert und am Ende schief abgeschnitten, spatelförmig, borstlich behaart. Prælabrum niedrig, wenig vorstehend. Es erfüllt nicht ganz den Raum innerhalb des hinaufgezogenen Mundrandes.

Thorax schlank und im Verhältnisse zum Kopfe zierlich, vorne stark verjüngt. Rücken deutlich länger als an den Flügelwurzeln breit, vorne verschmälert, der Quere nach stark, der Länge nach nur mässig gewölbt. Quernahtäste hinter den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhüften so hoch wie der Rücken mit dem Schilde lang. Hintere Hüften stark zurückgestellt, der Abstand von den vordersten daher gross. Pleuren über den Vorderhüften stärker als gewöhnlich eingedrückt, sonst ziemlich gleichmässig gewölbt. Metanotum hoch, schief abfallend. Postscutellum schwach abgesetzt. Auch das Schildchen tritt nur wenig vor, liegt ganz in der Ebene des Rückens, ist wulstförmig kurz, aber breit, hinten stumpf zugespitzt, oben gewölbt und nackt, zweiborstig und ungefähr ein Sechstel des Rückens lang. Humeralcallus lang, wulstförmig.

Beborstung : Humerale eine oder fehlt; Notopleurale zwei, Supraalare zwei; ein Paar Dorsozentrale ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens zerstreut, kurz und fein oder nur in drei Längsreihen in der Mitte des Rückens vorhanden, wie bei den Arten *S. flavescens*, *sepsioïdes*, *geniculatum*, *nigronitens* und *opacum*. Pleuren in der Mitte zart behaart. Eine starke Mesopleurale oben. Sternopleural- und Prothorakalborste fehlend oder haarförmig. Metapleuralcallus langzottig behaart.

Beine schlank, von mittlerer Länge. Vorderhüften lang und stark, vorne nackt. Mittelschenkel an der Spitze verjüngt, die anderen in der Mitte am breitesten. Alle Schenkel oder nur die vorderen und hinteren ventral in verschiedenem Grade und wechselnder Ausdehnung zweizeilig bedornt. Mittelschienen innen mit einem starken geraden Endsporn. Hinterschienen gerade oder fast gerade. Füße dünn und lang, besonders die hintersten; Klauen und Pulvillen klein.

Hinterleib etwas länger als der Thorax und an seiner breitesten Stelle, am Hinterrande des dritten Tergits, so breit wie derselbe, schlank keulenförmig, mit einem eng zusammengeschnürten Stiel ansitzend. Der Petiolus wird vom basalen Doppelsegment gebildet, das so lang oder fast so lang wie der halbe Hinterleib und in der Mitte am dünnsten ist. Vor dieser Stelle ist das erste Segment mehr weniger deutlich wulstig oder knopfig verdickt, hinter derselben nimmt die Breite des zweiten Tergits langsam zu, ohne an dem auch manchmal wulstig erhabenen Hinterrande desselben die grösste Abdominalbreite zu erreichen. Die charakteristische abstehende Seitenborste der Richardiinen steht auf oder hinter den Seitenmitten des Petiolus. Die Tergite 3 bis 5 sind beim ♂ ziemlich gleich lang; beim ♀ nehmen sie meist nach hinten zu an Länge ab und manchmal sieht man hier auch noch einen schmalen Saum des sechsten Tergits. Das Hypopyg ist rundlich kegelförmig, wenig auffallend. Das erste Glied des Ovipositors ist gross, schaufelförmig, oben hohl, lang und breit, sitzt dem Abdomen breit an und ist auch wieder am Ende breit abgestutzt. Die Behaarung des Hinterleibes ist im Allgemeinen eine relativ rauhe und lange für die Gruppe. Die Ränder der hinteren Tergite sind etwas ventral umgebogen, die Sternite von mittlerer Breite; die Bauchbindehaut fällt daher nicht auf.

Flügel von mittlerer Grösse, meist glashell mit dunklem Apikalfleck, nebst der ganzen Körpergestalt das *Sepsis*-artige Aussehen verursachend. Gegen die Basis hin verjüngt sich der Flügel merklich, indem der Hinterrand, der Schulterlappen und die Alula immer schmaler werden. Flügelumriss daher immer keulenförmig. Die nackte Subkosta mündet schon im Wurzeldrittel der Kosta, weit vor der kleinen Querader. Radialis gerade oder fast so, mit der Cubitalis divergierend und weit vor der Flügelspitze mündend. Ihr Ende ist immer etwas aufgebogen. Erste Hinterrandzelle parallelrandig, gerade oder gegen die Mündung hin mehr weniger, aber nie auffällig verengt. Queradern gerade und fast senkrecht. Kleine bald etwas vor, bald auf, bald etwas jenseits der Mitte der Discalzelle. Diese so lang, meist aber länger als der letzte Abschnitt der Discoïdalis. Analis kurz, erreicht nicht einmal als Falte den Rand des Flügels. Axillarfalte trotz des schmalen Lappens meist sehr deutlich. Flügelschüppchen ziemlich lang behaart.

ANMERKUNG. — Die Gattungen *Odontomera* Macquart und *Sepsisoma* Johnson sind der Hauptsache nach durch den Bau des Kopfes verschieden. Die Unterschiede können am besten aus den Profilbildern der Köpfe von *Odontomera nitens* Schiner (Taf. 3, Fig. 54) und von *Sepsisoma geniculatum* Schiner (Taf. 3, Fig. 58) erkannt werden.

Sonst gehören zu beiden Gattungen Arten mit gegen die Wurzel hin verjüngtem Flügel, schmalem Axillarteil und kleiner Alula und einer Analis, die nicht einmal als Falte den Flügelhinterrand erreicht. Der Hinterleib ist an der Wurzel stark verengt und deutlich gestielt, der Thorax vorne viel schmaler als der Kopf. Die Tiere haben einen sonderbaren *Sepsis*- oder Ameisenartigen Habitus.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Neun Arten aus Nord- bis Süd-Amerika.

1. *S. anale*, Schiner, Novara-Dipt. p. 257 (78) (1868) (*Michogaster*). Venezuela.  
*anale*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).



2. *S. erythrocephalum*, Schiner, Novara-Dipt. p. 257 (76) (1868) (*Michogaster*). Venezuela.  
*erythrocephalum*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).
3. *S. flavescens*, Johnson, Ent. News Philad. Vol. 11, p. 327, f. 2 (1900). Nord-Amerika.  
*flavescens*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).
4. *S. geniculatum*, Schiner, Novara-Dipt. p. 257 (77) (1868) (*Michogaster*). Venezuela.  
 — Taf. 3, Fig. 58, 59,  
*geniculatum*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).
5. *S. nigro-nitens*, Hendel, ibidem, Heft 4 (1911). Brasilien.
6. *S. opacum*, Hendel, ibidem, Heft 4 (1911). Brasilien.
7. *S. piceum*, Hendel, ibidem, Heft 4 (1911). Brasilien.
8. *S. sepsioïdes*, Schiner, Novara-Dipt. p. 258 (79) (1868) (*Michogaster*). — Venezuela.  
 Taf. 3, Fig. 57.  
*sepsioïdes*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).
9. *S. umbripenne*, Hendel, ibidem, Heft 4 (1911). Brasilien.

#### 14. GENUS MACROSTENOMYIA, HENDEL

**Macrostenomyia.** Hendel, Wien. Ent. Zeit. p. 98 (1907).

Synonym : **Stenomacra.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 180 (4) (1873); Aldrich, Cat. N. Amer. Dipt. p. 599 (1905); Williston, Manual N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 279 (1908).

Typische Art : *M. Guerinii*, Bigot.

**Charaktere.** — « General shape almost like *Sepsis*.

» Front rather broad, somewhat narrower anteriorly.

» Ocelli closely approximated to each other, almost in the middle of the front. Antennal arista with a very distinct pubescence.

» No mesothoracic and, to all appearances, no prothoracic bristle. Scutellum with two bristles, metathorax sloping.

» Abdomen narrow, almost pedunculate.

» Feet slender, femora not incrassated, the intermediate ones attenuated towards the end: the hind femora a little longer than the middle ones; all are beset with spines towards the tip.

» Wings rather large, very much attenuated towards the basis; posterior angle rounded off; the auxiliary vein very much approximated to the first longitudinal, coalescing with it at the tip; the second longitudinal reaches the margin of the wing far from the apex; the small crossvein is far before the middle of the discal cell; the last section of the fourth longitudinal vein almost parallel to the third vein; posterior angle of the anal cell obtuse. »

Der einzige Unterschied, der nach dieser Diagnose und nach den Angaben Loew's in der Artbeschreibung die mir unbekannte Gattung von *Sepsisoma* trennt, ist das enge Beisammensein der drei Ozellen. Loew wiederholt : « The ocelli, near which the ordinary two bristles are placed, are likewise removed to about the middle of the front and are close to each other »

Bei *Sepsisoma* sind die Ozellen voneinander entfernt. Die zwei oberen liegen in der Höhe des hinteren Augenrandes, die vordere davon nach vorne entfernt im oberen Stirnviertel oder bis zur Stirnmitte vorgerückt.

Die von *Stenomacra* Loew existierenden drei Flügelabbildungen bei Loew, Van der Wulp und Williston können aber keineswegs auf ein und dieselbe Art bezogen werden. Die Abbildung Van der Wulp's zeigt eine andere Gestalt der ersten Hinterrandzelle und des Flügelapikalflecks, jene Williston's eine andere Lage der kleinen Querader und der Discoïdalmündung, ferner eine unrichtige Verlängerung der Anals bis zum Flügelhinterrande.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Zentral-Amerika.

1. *M. Guerini*, Bigot, Ramon de la Sagra, Hist. Phys. Polit. Nat. Cuba, Cuba, Mexico. p. 822, pl. 20, f. 9 (1857) (*Sepsis*).  
*Guerini*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 180, t. 9, f. 25 (1873)  
 (*Stenomacra*); Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt. Vol. 2, p. 389, t. 10, f. 21 (1899); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).

**15. GENUS ACOMPHA, NOV. GEN.**

Typische Art : *A. punctifrons*, Hendel.

**Charaktere.** — Von dieser Gattung gilt sonst dasselbe, was ich über die typischen Formen des Genus *Sepsisoma* Johnson oben schrieb. Ausnahmen sind : die Stirne ist viel breiter als ein Auge, kaum länger als breit, vorne kaum merklich verengt, ganz eben. Die zwei oberen Ozellen liegen in der Höhe des hinteren Augenrandes eng nebeneinander, die vorderste im oberen Stirndrittel, gleich dahinter das Ozellarborstenpaar in derselben Höhe mit den Frontorbitalborsten. Aeusseres Vertikalborstenpaar in der Verlängerung der Stirnaußenränder. Strieme kurz, aber deutlich behaart.

Die Stirnspalte lässt über den Fühlerwurzeln ein deutliches Stirnmondchen frei.

Hintere Hüften nicht so stark wie bei *Sepsisoma* zurückgestellt, Metanotum daher auch weniger schief abfallend.

Beborstung : Humerale eine, Notopleurale eine, Präsuturale eine, Supraalare drei; ein Paar Dorsozentrale hinten. Grundbehaarung des Rückens kurz und zerstreut. Pleuren in der Mitte deutlich behaart. Eine Mesopleurale und eine Sternopleurale. Prothorakale haarförmig. Metapleuralcallus schütter mit langen Haaren besetzt. Schildchen vierborstig.

Alle Schenkel ventral gegen die Spitze hin zweizeilig bedornt.

Der Hinterleib (♀) hat schon am Hinterrande des Petiolus die grösste Breite. Das erste Tergit ist deutlich wulstig aufgetrieben.

Flügel an der Wurzel weniger als bei *Sepsisoma* verschmälert. Erste Hinterrandzelle nur wenig an der Spitze verengt. Kleine Querader weit hinter der Mitte der Discoïdazelle, ungefähr über dem letzten Drittel derselben stehend. Die Analis erreicht deutlich den Hinterrand des Flügels.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Süd-Amerika.

1. *A. punctifrons*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). Bolivia.

**16. GENUS NEOIDIOTYPA, OSTEN-SACKEN**

- Neoidiotypa.** Osten-Sacken, Cat. N. Amer. Dipt. (ed. 2), p. 187 (1878); Aldrich, Cat. N. Amer. Dipt. p. 598 (1905); Williston, Manual N. Amer. Dipt. (ed. 3), p. 279 (1908).  
 Synonym : **Idiotypa.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 183, t. 9, f. 26 (1873).

Typische Art : *N. appendiculata*, Loew.

ORIGINALBESCHREIBUNG. — « Front very broad, not narrowed anteriorly; ocelli rather approximated to the edge of the vertex, and placed close to each other. Antennal arista with a short pubescence. No mesothoracic bristle; a weak prothoracic one. Scutellum with two bristles; metathorax sloping. Abdomen slender and elongated, almost pedunculate at the basis. All the femora strong and armed with spines. Wings : posterior angle of the anal cell quite obtuse; the small crossvein beyond the last third of the discal cell; opposite this crossvein the second vein has a stump of a vein, inside of the submar-

ginal cell, and a second one on the opposite side, in the marginal cell, nearer to the apex of the wing: the last section of the fourth longitudinal vein almost parallel to the third. »

**Charaktere.** — Kopf etwas breiter als der Thorax an seiner breitesten Stelle. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 21 : 19, von vorne wie 2 : 3. Die Stirne ist fünf Viertel mal so breit wie ein Auge, parallelrandig, fast vorne etwas breiter als hinten, vier Fünftel so breit wie lang, glatt und nur ganz seicht konkav in der Mitte. Ozellen- und Scheitelplatten schwach konvex, kurz und schmal dreieckig, kaum bis zum oberen Stirnviertel herabreichend. Die drei Ozellen liegen in einem gleichseitigen Dreieck eng beisammen, wenig vor der Linie der hinteren Augenränder. Die Scheitelplatten liegen dem Augenrande eng an. Im Profile ist die Stirne von mittlerer Neigung, tritt mit den Wangen merklich vor die Augen vor und bildet mit der Linie des Untergesichts einen circa rechten Stirnwinkel.

Kopfborsten : Je eine Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten, nach hinten und aussen gebogen und in gleicher Höhe mit der vordersten Ozelle. Ein sehr kurzes und schwaches Ozellarpaar hinter der ersten Ozelle, nach vorne divergierend. Ein Paar konvergierende innere Scheitelborsten in der Verlängerung der Stirnseitenränder und ein Paar divergierende ausserhalb derselben. Postvertikalborsten fehlen. Strieme kurz, fein und zerstreut behaart.

Hinter den Augen fällt der Hinterkopf mit einer deutlichen Kante steil ab und bleibt oben flach, am Halse und unten tritt er mässig, circa ein Drittel des wagrechten Augendurchmessers, vor.

Vom Klypeus ist im Profile nur das kleine vorstehende Epistom zu sehen, der obere Teil tritt nicht über die Linie der Wangen vor, hat aber dieselbe zurückweichende Richtung. Die Fühlerwurzeln treten etwas weiter als der Mundrand vor. Von vorne gesehen ist er so ziemlich gleich hoch wie im Mittel breit, nach unten hin allmählich verbreitert. Die Facialien sind gerade und gehen unten am Kopfrande in einem Bogen in die Peristomalien über. Der Quere nach ist der Klypeus etwas gewölbt, der Länge nach schwach konkav, im untersten Viertel als Epistom vorgebogen, unter den Fühlern wenig stärker vertieft. Die Stirnstrieme läuft in einem steilen Bogen über die Fühler hinweg und lässt eine hohe Lunula frei. Ihre Aeste laufen knapp neben den Gesichtsleisten und fast parallel mit den Augenrändern nach abwärts. Wangen von mehr als mittlerer Breite, Backen dagegen niedrig. Backengrube differenziert. Kopfunterrand wagrecht.

Fühler länger als das Untergesicht, geneigt, in den Dritteln der dortigen Stirnbreite und der Augenmitte gegenüber inseriert. Erstes Glied vollständig sichtbar, abstehend, etwas kürzer als das oben mit einer Borste versehene zweite. Drittes Glied über dreimal so lang wie breit, oben gerade, unten fast gerade, vorne stumpf abgerundet. Arista basal, an der Wurzel nackt und etwas dicker, sonst sehr kurz und fein behaart.

Augen nicht vorgequollen, fast lotrecht oval, zwei Drittel der Höhe lang. Augenrandwinkel neben den Fühlern abgerundet, sehr stumpf. Im Leben von mir unbekannter Färbung.

Mundöffnung und Rüssel mittelgross. Taster in der Endhälfte verbreitert, unten beborstet. Prælabrum nur niedrig und wenig breit, schwach vorstehend.

Thorax mehr gedrungen. Rücken so lang wie breit, vorne eckig, wenig verschmälert; im Profile der Länge und Quere nach ziemlich gewölbt. Quernahtäste in den Seitenmitten. Humeralcallus rundlich. Im Profile gesehen ist der Thorax über den Mittelhüften etwas höher als ohne Schild lang. Hintere Hüften nicht stark zurückgestellt. Pleuren gleichmässig gewölbt. Meso- und Sternopleuren fast gleich hoch. Metanotum schräg abfallend, von mittlerer Höhe. Schildchen breit, halbkreisförmig, oben gewölbt, nackt, hinten zweiborstig. Postscutellum niedrig.

Beborstung : Humerale schwach; zwei Notopleurale, drei Supraalare, ein Paar Dorsozentrale hinten. Grundbehaarung des Rückens kurz anliegend, ziemlich dicht. Pleuren behaart. Eine Mesopleurale oben. Prothorakale deutlich entwickelt. Metapleuralcallus kurzgeschoren behaart.

Beine von gewöhnlicher Länge, aber sehr kräftig. Alle Schenkel in der Mitte etwas verdickt, ventral in der Spitzenhälfte und noch weiter basalwärts zweizeilig mit gegen das Ende hin an Grösse zunehmenden Dörnchen besetzt. Schienen und Füsse plump. Mittelschienen innen mit einem geraden Endsporn, Hinterschienen etwas gebogen. Metatarsus der Hinterbeine verdickt. Klauen und Pulvillen gross.

Der keulenartige Hinterleib ist länger als der Thorax und an seiner breitesten Stelle, am vierten Tergit, wenig schmaler als derselbe. Das basale Doppelsegment ist ungefähr die Hälfte des Hinterleibes lang, stielförmig schlank, hinter dem ersten Ring schwach verjüngt und gegen das Ende des zweiten hin allmählich erweitert. Hierauf folgen beim ♂ noch drei Tergite, von denen nur der dritte wenig länger als die anderen ist. Hypopyg mittelgross, vorstehend. Seitlich im hinteren Drittel des Doppelsegmentes steht je eine starke abstehende Borste. Behaarung des Hinterleibes länger und dichter als am Thorax. Sternite von mittlerer Breite, das dritte hinten verbreitert. Bindehaut wenig auffallend. Tergite etwas herumgebogen.

Flügel lang und schmal, den Hinterleib weit überragend. Costa gerade. Subkosta etwas vor der Mitte des Flügels, aber noch ziemlich weit vor der kleinen Querader mündend, nackt. Die Subkostalzelle ist durch ihre Deutlichkeit und Länge auffallend. Radialis fast gerade, der kleinen Querader gegenüber mit einem ihr zugewendeten Aderanhang und weiter distal mit einem zweiten, ihr abgewendeten. Die letzten Abschnitte der dritten und vierten Längsader sind sehr sanft nach hinten gebogen und konvergieren kaum. Beide Queradern gerade und fast senkrecht. Die kleine steht über dem letzten Viertel der Discoïdazelle und ist von der hinteren wenig weiter als die Länge derselben entfernt. Der letzte Abschnitt der Discoïdalis ist nur etwas kürzer als die Discoïdazelle. Anals bis zum Flügelrande. Axillarfalte vorhanden. Schulterlappen und Alula kräftig vortretend. Schüppchen kurz und unscheinbar behaart.

ANMERKUNG. — Die Fliege gleicht einer schlanken, matt lehmgelben Wespe und ist dadurch allein schon leicht kenntlich.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Zentral-Amerika.

1. *N. appendiculata*, Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 183, t. 9, Cuba.

f. 26 (1873) (*Idiotypa*). — Taf. 3, Fig. 60-63.

*appendiculata*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).

## 17. GENUS EUOLENA, LOEW

**Euolena.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 183 (1873).

Typische Art: *E. egregia*, Gerstäcker.

**Charaktere.** — Kopf ungefähr so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 1 : 1, von vorne wie 2 : 3. Die Stirne ist im Profile von weniger als mittlerer Neigung, tritt an den Fühlerwurzeln nur ganz wenig vor die Augen vor und bildet mit dem zurückweichenden oberen Untergesicht einen ungefähr rechten Stirnwinkel. Von oben besehen ist die Stirne parallelrandig, bei weitem breiter als ein Auge und so lang wie breit (*egregia*), oder oben so breit wie ein Auge und vorne verschmälert, deutlich länger als breit (*abdominalis*). In der Mitte ist sie seicht konkav, sonst eben. Scheitel- und Ozellenplatte konvex, über ein Drittel der Stirnlänge vorragend. Letztere schlank dreieckig; vorderste Ozele an der Spitze derselben, die zwei oberen in der Mitte zwischen ihr und der Linie des hinteren Augenrandes, alle drei ein schlankes gleichschenkeliges Dreieck bildend. Scheitelplatten schmaler als ein Viertel der Stirnbreite, dem Augenrande angedrückt.

Kopfborsten : Je eine nach hinten gebogene Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten und in gleicher Höhe mit dem starken, nach vorne divergierenden Ocellarpaar hinter der ersten Ozele. Innere Vertikalborsten etwas innerhalb der Verlängerung der Stirnseitenränder, mit den Spitzen nur etwas zusammenneigend, äussere ausserhalb derselben, wie gewöhnlich divergierend. Postvertikalpaar vorhanden, schwach, fast parallel oder etwas divergierend, nach vorne gebogen, hinter der Scheitelkante. Stirnstrieme fast nackt.

Der Hinterkopf biegt gleich hinter den Augen allmählich zum Halse herab, er ist oben daher schwach konvex, die Scheitelkante abgerundet. Unten dagegen tritt er polsterartig bis zur halben Augenlänge hinter den Augen hervor. Bei *E. abdominalis* ist die Scheitelkante wenig abgerundet und der obere Hinterkopf im Cerebrale flacher.

Vom Klypeus ist im Profile nur das niedrige und wenig vortretende Epistom zu sehen, aber auch die Wangenlinie liegt dem Augenrande eng an. Die Fühlerwurzeln stehen etwas weiter als der Mundrand vor. Von vorne gesehen ist der Klypeus im Mittel viel breiter als hoch, nach unten verbreitert. Die Facialien sind sanft konkav und gehen am unteren Kopfrande bogig in die Peristomalien über. Oben ist der Klypeus flach und eben (*egregia*) oder schwach der Quere nach gewölbt. Unter der Mitte oder in geringer Höhe über dem Mundrande liegt eine Querrinne, unter der das Epistom vortritt. Beim Typus ist dasselbe sehr niedrig. Die Stirnspalte läuft in einem Kreisbogen über die Fühlerwurzeln hinweg und lässt eine nur kleine Lunula frei. Ihre Aeste laufen eng neben den Gesichtsseiten nach abwärts. Wangen von geringer Breite. Backen niedrig, hinten am Unterrande etwas tiefer. Backengruben gut abgesetzt.

Fühler etwas länger als das Untergesicht, von mittlerer Neigung, in den Dritteln der dortigen Stirnbreite und der Augenmitte gegenüber inseriert. Erstes Glied deutlich sichtbar, abstehend, wenn auch kurz, zweites länger, oben mit einer abstehenden Borste. Drittes Glied gross und lang, dreimal so lang wie breit, parallelrandig und gerade, am Ende breit und stumpf abgerundet, beim ♂ dort oft stumpf verbreitert. Arista jenseits der etwas dickeren Wurzel kurz und fein behaart.

Augen nicht vorgequollen, schief oval, nicht viel höher als lang, am unteren Hinterrande schief abgeschrägt. Augenrandwinkel neben den Fühlern stumpf, 120° (*abdominalis*) oder mehr. Im Leben mit Purpurquerbinden gezeichnet.

Mundöffnung und Rüssel gross. Taster vorne spatelig erweitert. Prælabrum breit und hoch, auch stark vortretend.

Thorax ziemlich massig. Rücken so lang wie breit, vorne eckig, etwas verschmälert. Humeralcallus wulstförmig. Rücken der Quere nach wohl, der Länge nach aber nur sehr wenig gewölbt. Die Quernahtäste entspringen hinter den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhüften ungefähr so hoch wie der Rücken samt dem Schildchen lang. Hintere Hüften nicht weit zurückgestellt. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Metanotum schräg abfallend und sehr hoch. Postscutellum gross. Schildchen ein Viertel des Rückens lang, breit, hinten stumpfdreieckig zugespitzt, oben nackt und gewölbt, hinten mit zwei starken Borsten, weiter basal bei *egregia* mit einem zweiten Haarpaar.

Beborstung : Humerale keine, Notopleurale zwei, Supraalare zwei, Dorsozentrale ein Paar ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens sehr kurz und dicht, anliegend, aber deutlich sichtbar. Pleuren behaart. Eine Mesopleurale oben. Prothorakale haarförmig. Metapleuralcallus kurz geschoren, dicht pubescent.

Beine lang und schlank, beim ♂ des Gattungstypus ganz ausserordentlich verlängert, namentlich das mittlere Paar. Vorderhüften lang und breit, vorne unbeborstet. Vorderschenkel (♂) nur die Hälfte der mittleren lang, etwas stärker, ventral mit Ausnahme des Wurzeldrittels zweizeilig mit langen und starken Dornen besetzt, posteroventral zahlreicher als anteroventral. Mittel- und Hinterschenkel gegen die Spitze zu keulig verdickt, in der Mitte verdünnt und die mittleren dort deutlich nach unten gebogen.

Vor dem Ende tragen beide ventral nur zwei oder drei schmale Dörnchen. Schienen gerade, relativ kräftig; die mittleren innen mit einem schwach gebogenen Endsporn. Füsse normal, die mittleren im Verhältnisse zu den langen Schenkeln und Schienen nur kurz, etwas über die Hälfte der letzteren lang. Beim ♀ sind die Beine beträchtlich kürzer, sonst gleich.

Bei *E. abdominalis* sind die Beine bei ♂ und ♀ gleich lang, nicht auffällig verlängert, die Schenkel alle ziemlich gleich stark, die hinteren in der Mitte nicht verdünnt; die vorderen zwei Paare tragen ventral vor der Spitze drei oder vier, das hinterste ungefähr zehn Dornenpaare von mittlerer Stärke. Das ♂ hat an der Wurzel der Hinterschenkel posteroventral hintereinander zwei spitze Höcker, die je ein Borstenbüschel tragen.

Hinterleib ungefähr so lang wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, aber etwas schmaler als dieser. Bei *E. egregia* kann derselbe deutlich gestielt genannt werden. Das fast die Hälfte des Abdomens lange basale Doppelsegment ist nämlich in seiner Mitte deutlich eingeschnürt, verbreitert sich aber bis zum Hinterrande ziemlich stark. Die grösste Abdominalbreite liegt schon am dritten Tergit. Beim ♂ folgen auf das Doppelsegment noch drei, beim ♀ vier nach hinten zu an Grösse abnehmende Tergite. Das sechste des ♀ ist nur die Hälfte des fünften lang. Seitlich hinter der Mitte des Petiolus stehen bei *egregia* drei oder vier, bei *abdominalis* nur je eine absteigende lange Borste. Bei letzterer Art verbreitert sich der Hinterleib von der verengten Wurzel bis zum Hinterrande des zweiten Tergits ganz allmählich bis zur grössten Abdominalbreite. Ein sechstes Tergit ist beim ♀ nicht sichtbar. Auch sind hier die Tergite am Rande deutlich ventral umgebogen, während sie bei *egregia* am Seitenrande enden, wodurch die seitliche Bindehaut namentlich beim ♀ auffällig sichtbar wird. Sternite sehr schmal. Hypopyg ventral, sehr klein. Erstes Glied des Ovipositors ein und einhalbmals so lang wie breit, vom Umriss eines Zuckerhutes, oben rinnenförmig ausgehöhlt, hinten ziemlich abgestutzt. Behaarung mittellang.

Flügel lang und gross, gelb mit schwarzbraunem Apikalfleck. Kosta fast gerade. Subkosta weit vor der Flügelmitte und vor der kleinen Querader mündend, nackt. Zweite bis vierte Längsader nur schwach mit der Kosta gebogen, fast parallel. Die zweite und dritte divergieren, die dritte und vierte konvergieren etwas gegen die Mündung hin. Queradern gerade und senkrecht; die kleine steht jenseits der Mitte der Discoïdazelle. Ihr gegenüber hat *E. egregia* an der Radialis einen ihr zugewendeten kurzen Aderanhang. Analis bis zum Flügelrande. Axillarfalte vorhanden. Achsellappen und Alula stark entwickelt. Discoïdalis vor der kleinen Querader gerade, ihr letzter Abschnitt nur vier Fünftel der Discoïdazelle lang. Schüppchen am Rande lang behaart.

ANMERKUNG. — Die Fliegen sind auch durch ihre Färbung gut gekennzeichnet. Kopf und Thorax sind schwarzbraun, der Hinterleib und die langen schlanken Beine grell rotgelb. Die intensiv gelb tingierten Flügel haben einen grossen dunklen Apikalfleck.

**Geographische Verbreitung der Arten.** — Zwei Arten aus Süd-Amerika.

1. *E. egregia*, Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit. Vol. 21, p. 179 (3) (1860) (*Michogaster*). — Taf 3, Fig. 64, 65.

*egregia*, Loew. Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 183 (1873) (*Euolena*); Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).

*syn. ornata*, Schiner, Novara-Dipt. p. 225 (73) (1868) (*Michogaster*).

2. *E. abdominalis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911).

Bolivia.

## 18. GENUS *ÆDEMATELLA*, NOV. GEN.

Typische Art: *Æ. Czernyi*, Hendel.

**Charaktere.** — Kopf deutlich breiter als der Thorax an seiner breitesten Stelle an den Flügelwurzeln. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 3 : 4, von vorne

wie 9 : 11. Die parallelrandige Stirne ist breit, fünf Drittel mal so breit wie ein Auge. In der oberen ebenen Hälfte sieht man die deutlich konvex abgesetzten Ozellen- und Scheitelplatten, das obere Stirndrittel einnehmend. Erstere ist schlank dreieckig und trägt die drei in ein gleichseitiges Dreieck an der Spitze zusammengedrängten Ozellen. Die letzteren sind ein Drittel der Stirne breit, am Innenrande konvex begrenzt. Die vordere Stirnhälfte jedoch ist plötzlich der ganzen Breite nach eiförmig emporgewölbt, tritt drei Fünftel des wagrechten Augendurchmessers vor die Augen vor und krümmt sich dann zu den Fühlerwurzeln herab, die wieder in der Verlängerung der oberen Stirnfläche liegen. Der Kopf erhält dadurch eine sattelförmige Gestalt.

Kopfborsten : Je eine aufrechte, mit der Spitze nach hinten gebogene Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten und wenig vor der vordersten Ozelle. Ozellar- und Postvertikalborsten fehlen. Ein Paar konvergierende innere und ein Paar divergierende äussere Scheitelborsten; letztere in der Verlängerung der Stirnseitenränder. Strieme nackt.

Der Hinterkopf tritt im Profile hinter der emporgewölbten und stark abgerundeten Scheitellkante konvex hinter den Augen hervor, oben weniger, gegen den Hals zu stärker, unter demselben bis etwas über die Hälfte des lotrechten Augendurchmessers, in wulstiger Form.

Der Klypeus weicht im Profile von den Fühlerwurzeln bis zum Mundrande in einer fast geraden Linie relativ stark zurück, ein Epistom springt nicht vor. Von vorne betrachtet ist er viel höher als breit und im Mittel merklich schmaler als die halbe Gesichtsbreite. Er erweitert sich nur wenig zum Mundrande hin, wird von geraden Gesichtsleisten begrenzt, die erst ganz unten mit den Backenleisten in einem Bogen zusammenstossen und hat die Gestalt eines fast gekielten Längsrückens, dessen Profillinie nur wenig über die der breiten Wangen vortritt. Unter den Fühlern zeigen sich seichte lange Rinnen. Die Stirnstrieme bildet über den Fühlern durch ihren spitzbogigen Verlauf eine fast rhombische Lunula; ihre geraden Aeste divergieren aber nach unten hin weit stärker als die Facialien und entfernen sich daher dort von ihnen nach aussen. Wangen sehr breit; die konvexen Backen unter dem Auge fast die Hälfte des lotrechten Augendurchmessers breit; ihr Unterrand ist wagrecht.

Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, nickend, eng beisammenstehend und ungefähr der Augenmitte gegenüber inseriert. Erstes Glied wenig sichtbar; zweites von normaler Kürze, oben mit einer abstehenden Borste; drittes Glied oben und unten gerade, nach vorne etwas verjüngt und an der Spitze abgerundet; es ist fast dreimal so lang wie im Mittel breit. Arista basal, mit Ausnahme der etwas dickeren Wurzel deutlich fein behaart.

Augen nicht vorgequollen, schief liegend, abgerundet viereckig, kaum etwas höher als lang. Augenrandwinkel neben den Fühlern sehr stumpf und auch abgerundet. Im Leben mit einer Querbinde verziert.

Mundöffnung und Rüssel gross. Taster aussergewöhnlich kurz und klein, wie verkümmert aussehend. Prælabrum wohl schmal, aber hoch und stark vortretend. Es ersetzt im Profile das Epistom.

Thorax schlank langgestreckt, nach vorne hin verjüngt. Rücken nur etwas breiter als die Hälfte der Länge, vorne fast mit der Stirne gleich breit, im Profile der Länge nach nur wenig, der Quere nach stark gewölbt. Prothorax mehr als gewöhnlich vortretend. Die Quernahtäste entspringen hinter den Seitenmitten, steigen nach vorne hin auf und berühren sich fast in der Mitte des Rückens. Humeralcallus wulstförmig. Im Profile gesehen weicht die Brust stark nach hinten zurück, die hinteren Hüften sind weit zurückgestellt und von den vordersten beträchtlich entfernt. Die Höhe über den Mittelhüften ist etwas grösser als die Länge des Rückens ohne Schildchen. Das Metanotum ist geneigt und sehr hoch. Sterno- und Mesopleuren sind fast gleich hoch. Schildchen breit, aber kurz, kaum ein Sechstel des Rückens lang, dreieckig zugespitzt, oben gewölbt und nackt, hinten mit zwei langen, geraden und divergierenden Borsten besetzt. Postscutellum wenig entwickelt.

Beborstung : Eine Humerale, zwei Notopleurale, zwei Supraalare und ein Dorsozentralborsten-



paar ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens fein und zerstreut, aber deutlich sichtbar, dichter in der Linie der Dorsozentralborsten. Pleuren bloss zerstreut behaart, nur oben an den Mesopleuren eine Borste. Metapleuracallus langhaarig bewimpert.

Beine lang und schlank. Vorderhüften nicht verlängert, unbeborstet. Schenkel haarig, nirgends verdickt. Die vordersten sind wenig länger als die Hälfte der hinteren; erstere sind ventral nur im Spitzendrittel mit drei Dornenpaaren besetzt, letztere in der ganzen Endhälfte und darüber und zwar anteroventral zahlreicher als posteroventral bedornt. Dornen kurz, gegen die Spitze der Schenkel zu etwas stärker. Hinterschenkel dorsal in der Wurzelhälfte lang abstehend behaart. Schienen von ziemlich gleichbleibender Dicke; mittlere innen mit einem geraden, langen Endsporn. Füsse lang; die vordersten beträchtlich länger als die Schienen. Klauen und Pulvillen normal.

Der Hinterleib ist bedeutend länger als der Thorax, aber scheint kaum so breit zu sein. An der Basis ist er schmal, erweitert sich kaum bis zum Hinterrande des zweiten, ja selbst des dritten Tergits und wird erst dahinter breiter. Leider ist dieser Teil des Hinterleibs bei der einzigen Type verdrückt. Immerhin sieht man hinter dem basalen Doppelsegment, das ungefähr die Hälfte des Hinterleibes lang ist, noch vier Ringe, von denen nur der sechste etwas kürzer ist. Hinter den Seitenmitten des Doppelsegmentes steht je eine starke aufgerichtete Borste. Das erste Glied des Ovipositors ist herzförmig, wird gegen die Mitte hin breiter und ist dort fast so breit wie der Thorax; hinter der Mitte verjüngt es sich zur breit abgestutzten Spitze. Auch das zweite Glied und das spitze dritte sind aussergewöhnlich breit. Behaarung ziemlich lang. Sternite schmal, Bindehaut breit.

Flügel gross und lang, von normalem Umriss. Kosta wie gewöhnlich. Subkosta weit vor der Flügelmitte, in der die kleine Querader steht, mündend, nackt. Radialis und Cubitalis sanft gebogen, parallel fast bis zur Mündung. Letzter Abschnitt der Discoïdalis gerade, erste Hinterrandzelle an der Mündung kaum merklich verengt. Queradern gerade und fast senkrecht; die kleine steht hinter der Mitte der Discoïdalzelle und ist von der hinteren ungefähr die doppelte Länge der letzteren entfernt. Discoïdalzelle etwas länger als der letzte Abschnitt der Discoïdalis. Analis kurz, weit vor dem Hinterrande des Flügels verlaufend. Schulterlappen abgerundet. Alula mittelgross. Schüppchen kurz und unscheinbar behaart.

ANMERKUNG. — Unsere Gattung ist durch die helmartig aufgetriebene Vorderstirne genügend charakterisiert. Sie gehört zur Gruppe mit kurzer Analis.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Süd-Amerika.

1. *Æ. Czernyi*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). — Taf. 3, Fig. 66-68. Peru.

## 19. GENUS SPHENEUOLENA, NOV. GEN.

Typische Art: *S. cuneipennis*, Hendel.

**Charaktere.** — Kopf fast so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 1 : 1, von vorne wie 11 : 16. Stirne von mittlerer Neigung, ganz wenig vor die Augen vortretend und an den Fühlerwurzeln mit dem Unter Gesichte einen gerade erst stumpfen Winkel bildend. Sie ist nicht vertieft, der Quere nach gar nicht, der Länge nach sanft gewölbt, glatt. Ihre Ränder sind parallel, ihre Breite ist etwas grösser als die eines Auges und so gross wie vier Fünftel ihrer Länge. Ozellen- und Scheitelplatten schlank dreieckig, etwas konkav und etwas mehr als das obere Stirndrittel einnehmend, gut differenziert. Vorderste Ozelle an der Spitze der Platte, die zwei hinteren in geringer Entfernung darüber, in der Mitte zwischen der vorderen und der Linie des hinteren Augenrandes. Die Scheitelplatten liegen dem Augenrande eng an und sind oben circa ein Drittel des Scheitels breit.

Kopfborsten : Je eine kräftige Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelpplatten und in gleicher Höhe mit der ersten Ozelle, hinter welcher gleich das nach vorne gebogene und divergierende Ozellarpaar steht. Zwei aufrechte, nach oben hin etwas divergierende innere Vertikalborsten in der Verlängerung der Augenränder und zwei nach aussen gebogene äussere. Postvertikalborsten fehlen. Strieme sehr zart und kurz behaart.

Der Scheitel geht in allmählicher Krümmung ohne Kante in den Hinterkopf über, der oben über dem Halse also keine quere Stufe zeigt, sondern gerade zum Scheitel aufsteigt. In der Halsgegend und unten tritt er weniger als die halbe Augenlänge hinter den Augen vor.

Vom Klypeus ist im Profile nur das niedrige und wenig vorspringende Epistom zu sehen; der obere Teil wird durch die Augenlinie verdeckt und weicht schwach zurück. Die Fühlerwurzeln stehen etwas weiter vor als der Mundrand. Von vorne gesehen ist er wenig höher als breit und nach unten hin kaum verbreitert. Facialien innen schwach konkav. Klypeus innerhalb derselben vertieft liegend, aber ziemlich eben; oben unter jeder Fühlerwurzel etwas ausgehöhlt, ohne dass man von Rinnen sprechen könnte. Querrinne knapp über dem Mundrande, Epistom daher nur von geringer Höhe und auch wenig vortretend. Die Stirnspalte lässt über den Fühlerwurzeln nur einen schmalen Streifen als Lunula frei; ihre geraden Aeste verlaufen neben den Gesichtsleisten nach unten. Am Mundrande stossen letztere bogig mit den Backenleisten zusammen. Wangen sehr schmal. Backen unter dem Auge sehr niedrig; übrigens auch kürzer als gewöhnlich. Ihr Unterrand fast wagrecht.

Fühler etwas länger als das Untergesicht, sehr gross und stark geneigt. Erstes Glied vollkommen sichtbar, abstehend, wenig kürzer als das zweite. Die folgenden zwei hängen herab. Das zweite Glied hat oben eine abstehende Borste, das dritte ist lang und breit, über zweimal so lang wie breit, oben und unten fast gerade, an der Spitze abgerundet. Arista basal, fein, aber ziemlich lang behaart, fast kurz gefiedert zu nennen. Die dickere Borstenwurzel ist nackt. Die Fühlerwurzeln sind in den Dritteln der Stirnbreite und im Profile über der Mitte der Augen inseriert.

Augen nicht vorgequollen, etwas schief liegend, deutlich höher als lang, gegen den Unterrand zu verschmälert. Im Leben von mir unbekannter Färbung.

Mundöffnung und Rüssel mittelgross. Taster dreieckig verbreitert, unten beborstet. Prælabrum niedrig, wenig auffällig, auch im Profile deutlich sichtbar.

Thorax gross. Rücken etwas länger als breit, vorne verjüngt, an den Flügelwurzeln am breitesten, im Profile der Länge nach wenig, der Quere nach stark gewölbt. Quernahtäste etwas hinter den Seitenmitten. Humeralcallus wulstförmig. Im Profil gesehen ist er gut fünf Viertel mal so hoch wie er ohne Schildchen lang ist. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Sterno- und Mesopleuren ziemlich gleich hoch. Metanotum steil und hoch. Schildchen etwas länger als ein Fünftel der Rückenlänge, aber breit, hinten abgerundet spitz, oben sanft gewölbt und nackt, vierborstig. Die Borsten am Seitenrande aber nur haarförmig. Postscutellum wohl entwickelt.

Beborstung : Humerale keine, Notopleurale zwei, Supraalare eine, Dorsozentrale ein Paar ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens fast fehlend, kurz und sehr zerstreut. Dasselbe gilt von der Behaarung der Pleuren. Metapleuracallus der ganzen Länge nach dicht und fein kurzgeschoren behaart. Keine Prothorakale und Sternopleurale. Ein stärkeres Haar oben an den Mesopleuren.

Hüften und Beine schlank, verlängert. Vorderhüften vorne unbeborstet. Schenkel in der Spitzenhälfte etwas keulig verdickt, ventral vor dem Ende zweizeilig mit zwei oder drei Paaren mittelstarker Dornen besetzt. Schienen an der Basis verjüngt. Mittlere innen an der Spitze mit einem starken geraden Sporn. Füsse rauhaarig. Klauen und Pulvillen normal.

Hinterleib (♀) ungefähr so lang und an seiner breitesten Stelle auch so breit wie der Thorax, an der Basis deutlich gestielt. Das basale Doppelsegment ist so lang wie der halbe Hinterleib. Der Stiel ist dünn und schlank, am Hinterrande des ersten Ringes etwas wulstig, hinter demselben, in der ersten

Hälfte des zweiten Ringes noch enger zusammengeschnürt als an der Wurzel des Hinterleibes, dann aber plötzlich verbreitert, aber erst mit dem Hinterrande des dritten Tergits die grösste Abdominalbreite erreichend. Von dort an wird der Hinterleib wieder schmaler. Das dritte bis fünfte Tergit nehmen nach hinten zu an Länge ab; das sechste ist nur als schmaler Saum sichtbar. Erstes Glied des Ovipositors so lang wie die drei letzten Ringe zusammen, zuckerhutförmig, oben rinnenartig hohl, am Ende breit abgestutzt. Seitlich je einige längere Haare vor dem Hinterrande des zweiten Tergits. Tergite kaum am Rande umgeschlagen, Sternite schmal, Bindehaut breit.

Flügel gross und lang, an der Spitze breit und stumpf abgerundet, gegen die Wurzel hin auffällig verengt. Flügel keilförmig, Schulterlappen und Alula fehlen vollständig. Kosta normal. Subkosta nackt, vor der Flügelmitte und der kleinen Querader mündend. Radialis zur Kosta aufgebogen, im Endteil aber plötzlich mit derselben parallel laufend. Die Längsadern der ersten Hinterrandzelle sind vor der Mündung sanft gegeneinander gebogen, die Zelle daher dort etwas verengt. Kleine Querader gerade und senkrecht, hintere etwas bauchig nach aussen gebogen und schief stehend, dass der untere Winkel der Discoïdazelle ein stumpfer ist. Die erstere steht über dem letzten Drittel der Discoïdazelle und ist von der letzteren weiter als die Länge derselben entfernt. Der letzte Abschnitt der Discoïdalis ist drei Viertel der Discoïdazelle lang. Anals sehr kurz, bis zum Hinterrande des Flügels reichend. Schüppchen schmal, am Rande mit einigen langen Haaren besetzt.

ANMERKUNG. — Im Habitus der Gattung *Euolena* Loew ähnlich, aber von allen anderen Richardiinen durch das vollständige Fehlen von Schulterlappen und Alula verschieden.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Süd-Amerika.

1. *S. cuneipennis*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). — Taf. 3, Fig. 69, 70. Bolivia.

## 20. GENUS SETELLIDA, NOV. GEN.

Typische Art: *S. caerulescens*, Hendel.

**Charaktere.** — Kopf ungefähr so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 5 : 4, von vorne wie 2 : 3. Die Stirne ist im Mittel so breit wie ein Auge, nach vorne hin mässig verengt, fünf Sechstel der Länge breit, glatt und in der Mitte nur ganz wenig konkav. Ozellen- und Scheitelplatten konvex, ungefähr das obere Stirndrittel einnehmend. Erstere schmal dreieckig; die erste Ozelle liegt an der Spitze, die zwei oberen in der Mitte zwischen dieser und der Scheitelkante, alle drei ein schlankes Dreieck bildend. Scheitelplatten ein Viertel der Stirne breit, dem Augenrande anliegend. Im Profile hat die Stirne etwas mehr als mittlere Neigung, tritt wenig vor die Augen vor und bildet mit dem oben zurückweichenden Untergesichte einen stumpfen Stirnwinkel.

Kopfborsten: Je eine Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten, nach hinten gebogen und in gleicher Höhe mit der vordersten Ozelle. Ein starkes, nach vorne gebogenes und divergierendes Ozellarpaar hinter der ersten Ozelle. Ein kaum konvergierendes, fast paralleles inneres Scheitelborstenpaar etwas innerhalb der Verlängerung des Stirnaußenränder und ein stark divergierendes äusseres ausserhalb derselben. Postvertikalborsten fehlen. Strieme sehr kurz und fein zerstreut behaart.

Gleich hinter den Augen fällt der obere Hinterkopf mit einer scharfen Scheitelkante sehr steil ab, ist flach und quillt erst am Halse und unten bis zur Hälfte des wagrechten Augendurchmessers hinter den Augen vor.

Der Klypeus ist im Profile als eine in der Mitte hineingebrochene Linie sichtbar, oben freilich nur wenig über die Wangen vorstehend; Fühlerwurzeln und Mundrand liegen lotrecht übereinander.

Von vorne gesehen ist er ungefähr so hoch wie breit, nach unten hin ziemlich verbreitert. Die Facialien sind gerade und gehen in der Nähe des unteren Kopfrandes bogig in die Peristomalien über.

Der Klypeus ist der Quere nach zwischen den Fühlern fast leistenartig gewölbt, wodurch unter den Fühlern rinnenartige Vertiefungen noch deutlicher werden. Die Querrinne des Klypeus liegt in der Mitte. Die Stirnstrieme läuft in einem flachen Bogen über die Fühlerwurzeln hinweg und lässt nur eine kaum merkliche Lunula frei; ihre Aeste laufen gerade und divergierend knapp neben den Gesichtsleisten nach abwärts. Wangen sehr schmal; Backen niedrig, unten wagrecht. Backengrube deutlich sichtbar.

Fühler etwas länger als das Untergesicht, fast herabhängend, in den Dritteln der dortigen Stirnbreite und der Augenmitte gegenüber inseriert. Erstes Glied kaum sichtbar; zweites normal, oben mit einer Borste; drittes lang, dreimal so lang wie breit, oben und unten fast gerade, oben ebenso schwach konkav wie unten konvex gerandet, am Ende abgerundet. Arista basal, ausser der dickeren Wurzel ziemlich lang und abstehend gefiedert; Fiederbreite so breit wie das dritte Antennenglied.

Augen nicht vorgequollen, fast lotrecht oval, fünf Achtel der Höhe lang, am unteren Hinterrand gerade abgeschnitten. Augenrandwinkel neben den Fühlern ziemlich scharf, ungefähr 120°. Im Leben von mir unbekannter Färbung oder Zeichnung.

Mundöffnung und Rüssel gross. Taster vorne stark spatelig verbreitert. Prälabrum breit und hoch, stark vortretend.

Thorax gedrungen. Rücken sogar etwas kürzer als an den Flügelwurzeln breit, vorne etwas verschmälert, eckig, der Quere und Länge nach ziemlich gewölbt. Quernahtäste in den Seitenmitten. Im Profile ist der Thorax über den Mittelhüften so hoch wie der Rücken mit dem Schildchen lang. Hintere Hüften nicht stark zurückgestellt. Pleuren gleichmässig gewölbt. Meso- und Sternopleuren fast gleich hoch. Metanotum etwas schräg abfallend, von mittlerer Höhe. Postscutellum deutlich. Schildchen drei Zehntel des Rückens lang, breit, dreieckig zugespitzt, oben nackt und gewölbt, hinten mit zwei starken divergierenden Borsten. Humeralcallus rundlich.

Beborstung: Humerale eine, Notopleurale zwei, Supraalare drei, Präsuturale eine, Dorsozentrale ein Paar ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens kurz und anliegend, wenig auffallend. Pleuren behaart. Eine Mesopleurale oben. Prothorakale haarförmig, aber deutlich sichtbar. Metapleuracallus langzottig gewimpert.

Beine schlank. Vorderhüften vorne unbeborstet. Schenkel nicht verdickt, alle gegen das Ende hin ventral zweizeilig mit sehr kurzen und schwachen Dörnchen besetzt, vorne je drei, hinten fünf oder sechs Paare. Schienen gegen die Spitze zu etwas verbreitert, die mittleren innen mit einem schwach gebogenen, starken Enddorn. Füsse normal.

Hinterleib (♂) länger als der Thorax, keulenförmig, selbst an seiner breitesten Stelle, am vierten Tergit, viel schmaler als der Rücken des Thorax. Das basale Doppelsegment ist etwas kürzer als der halbe Hinterleib, in seiner Mitte, hinter der dünnen Wurzel noch etwas stärker zusammengeschnürt und dann allmählich bis zum Hinterrande des zweiten Tergits an Breite wachsend. Knapp hinter der Mitte des Doppelsegmentes stehen seitlich je ein oder zwei starke, abstehende Borsten. Die folgenden drei Tergite nehmen nach hinten zu etwas an Länge ab. Das knopfige Hypopyg tritt deutlich vor. Die Tergite sind am Rande etwas umgebogen. Die Sternite scheinen, namentlich hinter der Mitte, nicht schmal streifenförmig, sondern breiter zu sein. Bindehaut sichtbar, aber nicht breit.

Flügel lang und gross, mit breit abgerundeter, stumpfer Spitze und aussergewöhnlich starker Kosta, die an der Mündung der im Endteil ebenfalls verstärkten Radialis auffällig verdickt und schwach konvex vorgewölbt ist. Subkosta weit vor der Flügelmitte, aber nicht weit vor der kleinen Querader mündend, nackt. Radialis in der Mitte schwach wellig aufgebogen. Cubitalis fast gerade, sogar schwach konkav nach vorne. Letzter Abschnitt der Discoidalis in der Mitte so stark nach hinten gebogen, dass

die zweite Hinterrandzelle nur die Hälfte der ersten breit ist. Diese Zelle ist daher hinten stark ausgebaucht, gegen die Mündung zu aber wieder beträchtlich verengt. Die kleine Querader ist gerade und steht senkrecht, weit vor der Mitte der Discoïdazelle; die hintere ist schief, bauchig nach aussen gebogen und bildet mit der Posticalis einen abgerundet stumpfen Winkel. Der Discoïdalisabschnitt vor der kleinen Querader ist gebogen, jener hinter der hinteren Querader nur etwas kürzer als die Discoïdazelle, an welcher die Schmalheit und die gegen das distale Ende hin gleichbleibende Breite sonderbar erscheinen. Analis als Falte bis zum Flügelrande. Axillarfalte vorhanden. Schulterlappen abgerundet, schmal. Alula kräftig entwickelt. Schüppchen am Rande lang behaart.

ANMERKUNG. — *Setellida* ist in der Färbung den *Richardia*-Arten sehr ähnlich. Ihre Hinterschenkel sind aber nicht verdickt, die kleine Querader steht sogar weit vor der Mitte der Discoïdazelle und die Form der ersten Hinterrandzelle ist eine ganz singuläre.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Zentral-Amerika.

1. *S. caerulea*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). — Taf. 3, Fig. 76, 77. Chiriqui.

## 21. GENUS BATRACHOPHTHALMUM, NOV. GEN.

Typische Art : *B. rufiventre*, Hendel.

**Charaktere.** — Kopf doppelt so breit wie der Thorax vorne, wo er stark verschmälert ist, aber auch deutlich breiter als der Thorax an seiner grössten Breite; mit froschartig vorgequollenen Augen. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 11 : 13, von vorne wie 1 : 2. Die Stirne ist im Profile nur wenig geneigt, tritt etwas vor die Augen vor und bildet mit dem Untersichte an den Fühlerwurzeln einen rechten Stirnwinkel. Von oben betrachtet ist sie wohl zwischen den Augen eingesenkt, vertieft, im Ganzen aber ziemlich flach und auch glatt; vorne deutlich verengt, dort sechs Fünftel eines Auges, im Mittel die Hälfte des Kopfes breit. Ihre mittlere Breite übertrifft sogar die Länge der Stirne. Ozellenhöcker nur etwas erhaben, schmal dreieckig, das obere Stirndrittel einnehmend. An der Spitze desselben liegt die vorderste Ozele, in geringer Entfernung dahinter, wenig vor der Linie des hinteren Augenrandes, die zwei anderen. Scheitelplatten eng am Augenrande, konkav. Sie sind oben ein Drittel der Stirne breit und reichen bis zur Stirnmitte vor; ihr innerer Rand ist konkav.

Kopfborsten : Frontorbitalborsten und Postvertikalborsten fehlen. Ozeleborsten lang und stark, hinter der ersten Ozele inseriert, nach vorne gebogen und divergierend. Ein Paar nach aussen gebogener äusserer Scheitelborsten in der Verlängerung der Augenränder und ein Paar sehr starker, aufrechter und mit den Spitzen ebenfalls divergierender innerer Vertikalborsten. Strieme fast nackt.

Nach hinten geht die Stirne in allmählicher Wölbung ohne Scheitellkante in das Cerebrale über. Hinter den Augen fällt der Hinterkopf sofort ab, in der Mitte aber tritt er in der Längsachse die Hälfte des Kopfes nach hinten vor, so dass der Kopf von oben betrachtet an einem stumpfen Kegel zu sitzen scheint. Von der Seite gesehen fällt der Hinterkopf vom Auge bis zum Halse in einer schrägen Geraden ab und tritt unter demselben weiter und stärker als bei allen anderen Gattungen hinter und unter den Augen vor, wodurch die Augen mehr als gewöhnlich vom Halse weggerückt erscheinen und die Backen hinten herabgesenkt sind.

Der Klypeus ist der Quere nach vorgewölbt, tritt also im Profile über die gerade Linie der Facialien vor, weicht nach unten wenig zurück und ist unter der Mitte durch die Querrinne wie winkelig gebrochen. Von vorne gesehen ist er etwas breiter als hoch, nach unten hin verbreitert. Die Facialien sind als gerade Leisten scharf ausgeprägt. Gleich daneben nach innen sind am Klypeus

schwach differenzierte Rinnen unter den Fühlern bemerkbar. Der Mundrand ist etwas in die Höhe gezogen. Das vortretende Epistom wird durch eine scharfe Querrinne unter der Mitte des Klypeus abgetrennt. Die Stirnspalte läuft in einem seichten Bogen über die Fühlerwurzeln hinweg, lässt also eine schmale Lunula unbedeckt und bildet, knapp neben den Facialien liegende, mit denselben parallele Aeste. Facialien und Peristomalien stossen in der Nähe des unteren Kopfrandes zusammen. Die Wangen sind von mittlerer Breite, die Backengruben gut abgesetzt, die Backen unter dem Auge circa ein Drittel des lotrechten Augendurchmessers hoch, deren Unterrand nach hinten abschüssig.

Die Fühler sind etwas länger als das Untergesicht und relativ gross, nickend, ungefähr der Augenmitte gegenüber inseriert. Das Wurzelglied ist deutlich sichtbar und vorstehend, aber kürzer als das zweite, oben mit einer Borste versehene. Das dritte Glied ist sehr gross und breit, mehr als zweimal so lang wie breit, streifenförmig mit breit gerundeter Spitze. Die basale Arista ist dicht und fein behaart, die Fiederbeite beträgt ungefähr ein Drittel der Breite des dritten Antennengliedes; an der Wurzel ist die Borste dicker und nackt. Die Entfernung der Fühlerwurzeln voneinander ist kleiner als die Wangbreite daneben.

Die Augen sind über Stirne und Hinterkopf stark vorgequollen und liegen schief. Ihr vertikaler und horizontaler Durchmesser sind gleich lang. Der stumpfe Augenrandwinkel neben den Fühlern ist nur wenig abgerundet. Im Leben von mir unbekannter Färbung.

Mundöffnung und Rüssel wie gewöhnlich gross und dick. Taster in der Mitte am breitesten. Prælabrum im Profile stark vortretend, ziemlich breit und hoch.

Thoraxrücken deutlich länger als breit, nach vorne hin verschmälert, an den Flügelwurzeln am breitesten, im Profile fast gerade, nur wenig gewölbt. Quernahtäste in der Mitte. Humeralcallus wulstförmig. Von der Seite gesehen ist die grösste Höhe des Thorax über den Mittelhüften fünf Viertel mal so lang wie der Rücken allein. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt, über den Vorderhüften sehr niedrig. Sternopleuren viel höher als die Mesopleuren. Metanotum schief und sehr hoch. Schildchen etwas länger als ein Fünftel des Rückens, dreieckig zugespitzt, oben kaum gewölbt und nackt, mit sechs Borsten, von welchen aber nur die zwei an der Spitze lang und stark sind. Postscutellum stark entwickelt.

Beborstung : Humerale keine, Notopleurale zwei, Supraalare zwei, Dorsozentrale ein Paar ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens ziemlich kurz und anliegend, unregelmässig. Pleuren zart behaart. Eine Mesopleurale oben. Auf den Sternopleuren nur ein längeres Haar auffallend. Prothorakale fehlt. Metapleuralcallus sehr kurz, aber dicht und fein behaart.

Hüften und Beine verlängert. Die langen Vorderhüften scheinen beweglich inseriert und sind vorne unbeborstet. Schenkel stark, aber nicht verdickt, die mittleren am längsten. Alle ventral in der Spitzenhälfte mit drei oder vier kräftigen Dornen besetzt; jene der Vorderschenkel am stärksten. Schienen etwas verbreitert. Die mittleren innen mit einem starken geraden Endsporn. Füsse normal.

Hinterleib (♀) ungefähr so lang wie der Thorax und in der Mitte so breit wie dieser. Das basale Doppelsegment ist so lang wie die folgenden Ringe ohne Ovipositor zusammen; an der Basis schmal ansitzend, erweitert es sich aber mit geschweiften Seiten zum Hinterrande hin allmählich bis zur grössten Hinterleibsbreite. Das dritte bis fünfte Tergit sind gleich lang, das sechste ist nur als ganz schmaler Saum vor dem ersten Gliede des Ovipositors sichtbar. Dieses ist konisch zugespitzt, ein Drittel des Abdomens lang und oben rinnenförmig ausgehöhlt. Ein oder zwei längere, abstehende Borsten seitlich hinter der Mitte des ganzen Petiolus. Die Tergite sind am Rande nicht mehr ventral umgebogen; die Sternite sehr schmal, streifenförmig, kaum einander berührend. Die Bindehaut des Bauches daher sehr breit.

Flügel lang und relativ schlank. Kosta vorne gerade. Subkosta nackt, vor der Flügelmitte und weit vor der kleinen Querader mündend. Die Radialis ist über dieser Querader geknickt und am Ende

plötzlich mit der Cubitalis parallel gebogen. Die erste Hinterrandzelle ist fast parallel, ihre Längsadern am äussersten Ende schwach nach hinten gebogen. Queradern gerade und wenig schief. Die kleine steht hinter dem letzten Drittel der Diskoidalzelle und ist von der hinteren weiter als deren Länge beträgt entfernt. Der letzte Abschnitt der Discoidalis kommt an Länge der Discoidalzelle gleich. Die Analis geht bis zum Rande. Axillarfalte vorhanden. Schulterlappen und Alula kräftig entwickelt. Schüppchen am Rande langhaarig.

ANMERKUNG. — Die Gattung hat ihren Namen von den stark vorgequollenen, « froschähnlichen » Augen. Eine ähnliche Kopfbildung findet man auch bei der Gattung *Coelometopia* Macquart. Bei *Batrachophthalmum* ist der Kopf jedoch bedeutend breiter als der vorne stark verengte, längliche Thoraxrücken und steht die kleine Querader weit jenseits der Mitte der Discoidalzelle, von allen anderen organischen Unterschieden abgesehen. *Coelometopia* hat einen quadratischen Rücken und die kleine Querader vor oder höchstens auf der Mitte der Discalzelle.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Süd-Amerika.

1. *B. rufiventre*, Hendl, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). — Taf. 3, Fig. 71-73. Peru.

## 22. GENUS MEGALOTHORACA, NOV. GEN.

Typische Art: *M. pterodontida*, Hendl.

**Charaktere.** — Kopf im Verhältnis zum massigen Thorax sehr klein, so breit wie dieser am Humeralcallus, aber nur zwei Drittel der grössten Thoraxbreite an der Flügeln breit. Der lotrechte Kopfdurchmesser verhält sich zum wagrechten im Profile wie 1 : 1, von vorne wie 10 : 13. Die Stirne ist im Profile von mittlerer Neigung, tritt nur ganz wenig vor die Augen vor und bildet an den Fühlerwurzeln mit dem Untergesichte einen gerade erst stumpfen Stirnwinkel. Von oben gesehen liegt sie in der Fläche der Augen und ist nur in der Längsmitte ganz schwach vertieft und glatt. Ihre Ränder sind fast parallel, ihre Breite ist etwas grösser als die eines Auges und kommt drei Viertel der Stirnlänge gleich. Ozellenplatte schmal dreieckig, im oberen Stirndrittel liegend. Vor der Spitze derselben liegt die vorderste Ozelle, in geringer Entfernung darüber, wenig vor der Linie des hinteren Augenrandes, die zwei anderen. Die konvexen Scheitelplatten liegen eng dem Augenrande an, sind oben schmaler als ein Drittel des Scheitels und reichen nicht ganz ein Drittel der Stirnlänge nach vorne.

Kopfborsten: Je eine Frontorbitalborste an der Spitze der Scheitelplatten und in gleicher Höhe mit der vordersten Ozelle. Knapp hinter letzterer ist das kräftige, nach vorne divergierende Ozellarpaar inseriert. Ein Paar nach aussen gebogener, ausserhalb der Verlängerung der Stirnseitenränder stehender äusserer, und ein Paar auf derselben stehender aufrechter und fast paralleler innerer Vertikalborsten. Postvertikalborsten fehlend. Strieme fast nackt.

An der Wurzel der Scheitelborsten wird eine schwach abgerundete Kante gebildet, hinter welcher der Hinterkopf steil abfällt, so dass er im Profile auch oben hinter den Augen kaum sichtbar wird. Am Halse und unten aber tritt er im Mittel die Hälfte der Augenlänge hinter die Augen vor.

Vom Klypeus ist im Profile nur das vorspringende Epistom zu sehen, der obere etwas grössere Teil tritt nicht über die Linie der Facialien vor, hat aber dieselbe Richtung, also schwach zurückweichend. Von vorne gesehen ist er ungefähr so hoch wie breit, nach unten hin mässig verbreitert. Facialien innen schwach konkav. Klypeus der Quere nach sanft gewölbt, seitlich unter den Fühlern etwas vertieft, ohne Rinnen zu bilden. Mundrand etwas emporgezogen. Querrinne nicht scharf, unter der Mitte des Klypeus. Die Stirnspalte lässt über den Fühlern einen schmalen Streifen als Lunula frei; ihre Aeste liegen knapp neben den Gesichtsleisten, welche in der Nähe des unteren Kopfrandes erst



mit den Backenleisten zusammenstossen. Die Wangen sind sehr schmal, die Backen unter dem Auge ebenfalls nur niedrig; deren Unterrand senkt sich etwas nach hinten.

Die Fühler sind so lang wie das Untergesicht, gross und stark geneigt. Das erste Glied ist vollständig sichtbar, so lang wie das zweite und steht wagrecht ab. Die zwei folgenden Glieder hängen herab. Das zweite hat oben eine abstehende Borste, das dritte ist gross und breit, mehr als zweimal so lang wie breit, oben und unten gerade, am Ende breit abgerundet. Arista basal, kurz fein gefiedert; die Fiederbreite kommt fast der halben Breite des dritten Antennengliedes gleich. Die dickere Borstenwurzel ist nackt. Die Fühlerwurzeln sind circa ein Stirndrittel voneinander entfernt und stehen der Augenmitte gegenüber.

Augen nicht vorgequollen, wenig schief gestellt, fast lotrecht oval, deutlich höher als lang. Augenrandwinkel neben den Fühlern stumpf, wenig abgerundet. Im Leben von mir unbekannter Färbung.

Mundöffnung und Rüssel gross. Taster im Ganzen verbreitert, mit breiter runder Spitze, unten beborstet. Prælabrum nicht sehr hoch, aber breit, im Profile vortretend.

Thorax aussergewöhnlich gross und massig; der Kopf und der Hinterleib erscheinen daneben unverhältnismässig klein. Rücken deutlich länger als breit, vorne etwas verjüngt, an den Flügelwurzeln am breitesten, im Profile der Länge nach nur wenig, der Quere nach aber stärker gewölbt. Die Quernahtäste entspringen etwas hinter den Seitenmitten. Ueber die Rückenmitte verlaufen der Länge nach zwei am Grunde rauh punktierte stark eingeprägte Längsrinnen. Humeralcallus wulstförmig. Im Profile gesehen ist der Thorax über den Mittelhöften so hoch wie er ohne Schildchen lang ist. Pleuren ziemlich gleichmässig gewölbt. Sternopleuren und Mesopleuren ungefähr gleich hoch. Metanotum steil abfallend, sehr hoch. Schildchen kürzer als ein Viertel der Rückenlänge, dreieckig zugespitzt, oben nackt und flach, nur zweiborstig. Postscutellum gut entwickelt.

Beborstung: Humerale keine, Notopleurale zwei, Supraalare eine, Dorsozentrale ein Paar ganz hinten. Grundbehaarung des Rückens fast gänzlich fehlend, äusserst kurz und zerstreut. Pleuren samt Metapleuralcallus nackt; nur ein lotrechter Streifen über die Meso- und Sternopleuren vor der Mesopleuralnaht zerstreut behaart. Prothorax und Sternopleuren unbeborstet. Mesopleuren oben mit einer Borste.

Höften und Beine lang. Vorderhöften vorne unbeborstet, stark. Mittelhöften seitlich mit einem nach unten gerichteten geraden Sporn versehen, wie die Hinterhöften weit rückwärts inseriert. Vorderschenkel kräftiger als die anderen, ventral beinahe der ganzen Länge nach zweizeilig mit besonders starken Dornen besetzt, die anteroventral zahlreicher als posteroventral sind. Mittel- und Hinterchenkel nur anteroventral vor der Spitze mit einem Dorn. Schienen an der Wurzel dünn, gegen das Ende hin aber verbreitert. Füsse normal. Klauen und Pulvillen gross. Der Metatarsus der Hinterbeine ist länger als der halbe Fuss, stark von oben her zusammengedrückt, breit und unten bürstenartig behaart. Mittelschienen innen mit nur einem schwach gebogenen, langen Endsporn.

Hinterleib viel kürzer und schmaler, namentlich auffällig schwächer als der Thorax, gegen die Wurzel hin nur allmählich und nicht stark verengt, auch nicht annähernd gestielt zu nennen. Das basale Doppelsegment ist so lang wie der halbe Hinterleib und trägt seitlich vor dem Hinterrande je einige längere abstehende Borsten. Die folgenden drei noch sichtbaren Tergite nehmen nach hinten zu an Länge ab. Das unsymmetrische Hypopyg ist klein und steht ventral etwas vor. Die Tergite sind am Rande nur etwas umgebogen, die Sternite schmal; die Bauchbindehaut ist breit sichtbar.

Flügel gross und lang, länger als der ganze Körper. Kosta dick, jenseits der Mitte, der kleinen Querader gegenüber, mit einem konvexen Vorsprung, an dem die Kosta noch besonders verdickt ist. Subkosta nackt erscheinend, etwas vor der Flügelmitte und weit vor der kleinen Querader mündend. Radialis anfangs gerade, am Ende aber stark S-förmig nach abwärts gebogen. Dritte und vierte Längs-

ader vor der Mündung derart wellig gebogen, dass die erste Hinterrandzelle dort stark verengt wird. Kleine Querader gerade und senkrecht, hintere bauchig nach aussen gebogen und so stark schief stehend, dass der untere Winkel der Discoïdazelle ein sehr stumpfer, abgerundeter ist. Die kleine Querader steht ungefähr über dem letzten Viertel der Discoïdazelle und ist von der hinteren etwas mehr als die Länge der letzteren beträgt entfernt. Der letzte Abschnitt der Discoïdalis ist kaum drei Viertel der Länge der Discoïdazelle lang. Analis bis zum Flügelrande. Axillarfalte vorhanden. Schulterlappen und Alula kräftig entwickelt. Schüppchen langhaarig.

ANMERKUNG. — Hieher gehört der Riese der Richardiinen, eine Form mit ganz auffällig massigem Thorax, der die gewaltigen Flugmuskeln einschliesst. Eigentümliche Merkmale sind die zwei Längsrinnen des Thoraxrückens, der Vorsprung an der Kosta, der kleinen Querader gegenüber, das S-förmige Radialis-Ende und die grossen und breiten Hinterfersen. Die Art ist entschieden die auffallendste Form der ganzen Gruppe.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Süd-Amerika.

1. *M. pterodontida*, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Heft 4 (1911). — Taf. 3, Fig. 74, 75. Peru.

## 23. GENUS *PLAGIOCEPHALUS*, WIEDEMANN

**Plagiocephalus.** Wiedemann, *Achias* Dipt. Gen. p. 15, Kilie (1830); Macquart, *Dipt. Exot.* Vol. 2 (3), p. 213 (1843); Hendel in Wytsman, *Genera Insect.*, Fasc. 96, Subfam. *Pterocallinæ*, p. 47 (1909).

Typische Art: *P. lobularis*, Wiedemann.

**Charaktere.** — « Genus *Achiarum* s. potius Familia *Achiidarum* in tria subgenera (sit venia verbo) distribuenda esse videtur: *Achias* s. str., *Plagiocephalus* et *Zygothrica*, quorum subgenus *Achias* præter antennarum et foveolarum, quæ utrinque in anteriore capitis superficie articulum tertium antennarum excipiunt, formam prope cylindraceum, præcipue squamis halterum, quibus instructum est, distinguitur; *Plagiocephalus* contra brevius habet epistoma et foveolis ad excipiendos antennarum articulos terminales oblongo-ovatos halterumque squamis caret.

» Antennæ superficiei capitis anteriori insertæ, triarticulatæ: articulus primus brevissimus, secundus longior obconicus, tertius omnium longissimus, dependens, compressus, ovato-oblongus, seta nuda s. simplici instructus.

» Palpi subfiliformes prominuli, hirti. Epistoma parum convexum, vertex ocellis tribus in triangulum dispositis; oculi extremitati trabis plus minusve oblique impositi; trabes ipsa maribus multo brevior quam feminis (?), hinc oculi in feminis ab invicem remotiores 1).

» Thorax parum convexus, scutellum transversum: margine postico convexum. Abdomen ovato-trigonum, basi haud coarctatum. Alæ divaricatæ. »

**Geographische Verbreitung der Art.** — Eine Art aus Süd-Amerika.

1. *P. lobularis*, Wiedemann, *Aussereur.* zweifl. Ins. Vol. 2, p. 555 (2) (1830) Brasilien. (*Achias*).

*lobularis*, Wiedemann, *Achias* Dipt. Gen., Kilie, p. 15 (2) (*Plagiocephalus*) (1830); Macquart, *Suites à Buffon*, Vol. 2, p. 260 (1835) (*Achias*).

1) Wiedemann verwechselt entschieden beide Geschlechter miteinander.

## Zweifelhafte Gattung

## GENUS SYNTACES, LOEW

**Syntaces.** Loew, Monogr. N. Amer. Dipt. Vol. 3, p. 182 (1873).

Typische Art : *S. apicalis*, Macquart.

**Charaktere.** — » Front moderately broad, broader above (according to Macquart's statement, his figure, on the contrary, shows a front narrower above). Antennal arista pubescent. Feet slender; all the femora thin and all armed. Wings : posterior angle of the anal cell rectangular; crossveins not approximated; the last section of the fourth longitudinal vein only moderately convergent with the third.

» The typical species is *Setellia apicalis* from Brazil, described by Macquart (*Dipt. Exot.* Vol. 2 (3), p. 249). As I have not seen this species, I have borrowed the generic characters from that author's description and figure, which gives these characters a somewhat uncertain basis. The close relationship to the next following genus is, in my opinion, evident; still, it does not seem advisable to unite them, as, in the present genus, the front femora are weaker and armed with less conspicuous spines; as the hind feet are much less elongated in comparison to the front feet; as the posterior angle of the anal cell is not obtuse, but rectangular, and as the second longitudinal vein has no stump of vein upon it; nevertheless it is not impossible that the examination of a specimen would lead to a different conclusion from that which seems warranted by Macquart's description. »

Loew kannte also die Type nicht und gründete auf die von ihm selbst oft als ungenügend bezeichneten Beschreibungen und die keineswegs in den Details verlässlichen Zeichnungen Macquarts hin eine neue Gattung, ein Vorgang, der nicht zu rechtfertigen ist. Wäre das Genus von einer geringeren Autorität als die Loew's aufgestellt worden, würde man es einfach ignorieren.

Das wesentlichste Merkmal, das Loew hauptsächlich der Macquart'schen Figur entnimmt, ist die « rechtwinkelig » begrenzte Analzelle. Wäre diese Form der Analzelle wirklich vorhanden, so hätten wir überhaupt keine Richardiine vor uns, da diese Zelle hier unten stets sehr stumpf abgerundet ist. Die Form der Analzelle ist ja eines der wesentlichsten Merkmale für unsere Subfamilie.

Nach der Macquart'schen Figur (t. 33. f. 4) hat aber *Setellia apicalis* auch eine nach vorne hin verbreiterte Stirne, was ebenfalls bei gar keiner Richardiine vorkommt. Diesbezüglich wird die Zeichnung freilich vom Texte korrigiert, was es heisst : « Front s'élargissant en arrière, avançant un peu en pointe » ; während die Analzelle als « grande, terminée carrément » beschrieben wird.

Fasst man aber, abgesehen von der Form der Analzelle, alle übrigen von Macquart angegebenen Merkmale zusammen : die vorgezogene Stirne, den vorne verengten Thorax, den gestielten, seitlich mit abstehenden Borsten versehenen Hinterleib, die unten beborsteten Schenkel und die schmalen Flügel, so kann man mit weiterer Berücksichtigung der Artbeschreibung diese Gattung mit grosser Wahrscheinlichkeit für ein Synonym von *Odontomera* Macquart erklären. *Setellia apicalis* Macquart könnte mit *Odontomera nitens* Schiner identisch sein oder eine eigene Art bilden.

**Geographische Verbreitung der Art.** — Süd-Amerika.

1. *S. apicalis*, Macquart, *Dipt. Exot.* Vol. 2 (3), p. 249, t. 33, f. 4 (1843) (*Setellia*). Brasilien.

## INDEX

	Seite		Seite		Seite
<b>Acompha</b> (genus), Hendel	38	<b>Hemixantha</b> (genus), Loew	26	<b>Plagiocephalus</b> (genus), Wiedem.	52
<b>Antineura</b> (genus), Williston	13	<b>Idiotypa</b> (genus), Loew	38	<b>Pœcilomyia</b> (genus), Hendel	24
<b>Automola</b> (genus), Loew	9	<b>Macrostenomyia</b> (genus), Hendel	37	<b>Richardia</b> (genus), Rob.-Desv.	18
<b>Batrachophthalmum</b> (genus), Hendel	48	<b>Megalothoraca</b> (genus), Hendel	50	<b>Sepsisoma</b> (genus), Johnson	34
<b>Cephalia</b> (genus), Wiedem.	13	<b>Melanoloma</b> (genus), Loew	29	<b>Setellia</b> (genus), Rob.-Desv.	13
<b>Chlorophora</b> (genus), Rob.-Desv.	31	<b>Merodina</b> (genus), Macquart	18	<b>Setellida</b> (genus), Hendel	46
<b>Cœlometopia</b> (genus), Macquart	22	<b>Michogaster</b> (genus), Macquart	13	<b>Spheneuolena</b> (genus), Hendel	44
<b>Coniceps</b> (genus), Loew	6	<b>Neoidiotypa</b> (genus), Ost.-Sack.	38	<b>Stenomacra</b> (genus), Loew	37
<b>Conopsida</b> (genus), Macquart	13	<b>Odontomera</b> (genus), Macquart	31	<b>Syntaces</b> (genus), Loew	53
<b>Cyrtometopa</b> (genus), Loew	31	<b>Odontomera</b> (genus), Schiner	29	<b>Tylemyia</b> (genus), Giglio-Tos	13
<b>Epiplatea</b> (genus), Loew	11	<b>Œdematella</b> (genus), Hendel	42	<b>Wulpia</b> (genus), Bigot	9
<b>Euolena</b> (genus), Loew	40	<b>Omalocephala</b> (genus), Macquart	13	<b>Zeugma</b> (genus), Cresson	28
		<b>Paneryma</b> (genus), V. d. Wulp	17		

## ERKLÄRUNG DER TAFELN

- Fig. 1. *Coniceps niger*, Loew, ♂, Kopf im Profil.  
 — 2. — — — ♀, Kopf von oben gesehen.  
 — 3. — — — Kopf von unten gesehen.  
 — 4. — — — Flügel.  
 — 5. *Acrometopia carbonaria*, Loew, Kopf im Profil.  
 6. — — — Fühler.  
 — 7. — — — Flügel.  
 — 8. *Automola atomaria*, Wiedemann, ♂.  
 — 9. — — — ♂, Flügel, Varietät.  
 10. — — — Typus.  
 — 11. — — — ♀, Flügel.  
 — 12. — — — Kopf von vorne gesehen.  
 — 13. *Automola caloptera*, Bigot, ♂, Flügel.  
 — 14. — *rufa*, Cresson, Flügel.  
 — 15. *Epiplatea arcuata*, Hendel, Kopf im Profil.  
 — 16. — — — Kopf von vorne.  
 — 17. — — — Flügel.  
 — 18. — *erosa*, Loew, Flügel.  
 — 19. — *recta*, Hendel, Flügel.  
 — 20. *Setellia apex*, Hendel, Kopf im Profil.  
 — 21. — — — Flügel.  
 — 22. — — — Körper, von oben gesehen.  
 — 23. — — — Hinterleib im Profil.

- Fig. 24. *Setellia pernix*, Gerstäcker, Kopf von vorne.  
 — 25. — — — Kopf im Profil.  
 — 26. — — — Flügel.  
 — 27. — *costalis*, Schiner, Kopf im Profil.  
 — 28. — — — Flügel.  
 — 29. — *diffusa*, Gerstäcker, Flügel.  
 — 30. *Richardia podagrica*, Fabricius, ♀.  
 — 31. — — — Kopf von vorne.  
 — 32. — *flavipes*, Schiner, ♂, Schenkel.  
 — 33. — *tuberculata*, Hendel, ♂, Schenkel.  
 — 34. — *unimaculata*, Hendel, Flügel.  
 — 35. — *viridiventris*, V. d. Wulp, Flügel.  
 — 36. — *Lichtwardti*, Hendel, Flügel.  
 — 37. — *Schnusei*, Hendel, Flügel.  
 — 38. — *proxima*, Schiner, Flügel.  
 — 39. — *analisis*, Hendel, Flügel.  
 — 40. *Coelometopia trimaculata*, Fabricius, Kopf im Profil.  
 — 41. — — — Kopf von vorne.  
 — 42. — — — Flügel.  
 — 43. *Poecilomyia longicornis*, Hendel, Kopf im Profil.  
 — 44. — — — Kopf von vorne.  
 — 45. — — — Flügel.  
 — 46. *Hemixantha pulchripennis*, Hendel, ♂.  
 — 47. — — — Kopf von vorne.  
 — 48. — *spinipes*, Loew, Flügel.  
 — 49. — *longipes*, Hendel, Flügel.  
 — 50. — *flavicornis*, Wiedemann, Flügel.  
 — 51. *Melanoloma affinis*, Loew, Kopfprofil.  
 — 52. — — — Kopf vor vorne.  
 — 53. — — — Flügel.  
 — 54. *Odontomera nitens*, Schiner, Kopf im Profil.  
 — 55. — — — Kopf von vorne.  
 — 56. — — — Flügel.  
 — 57. *Sepsisoma sepsioïdes*, Schiner, ♂.  
 — 58. — *geniculatum*, Schiner, Kopf im Profil.  
 — 59. — — — Kopf von vorne.  
 — 60. *Neoidictypha appendiculata*, Loew, Kopf im Profil.  
 — 61. — — — Kopf von vorne.  
 — 62. — — — Hinterleib von oben.  
 — 63. — — — Flügel.  
 — 64. *Euolena egregia*, Gerstäcker, ♂.  
 — 65. — — — Kopf von vorne.  
 — 66. *Ædematella Czernyi*, Hendel, Kopf im Profil.  
 — 67. — — — Kopf von oben.  
 — 68. — — — Flügel.  
 — 69. *Spheneuolena cuneipennis*, Hendel, Kopfprofil.

Fig. 70. *Spheneuolena cuneipennis*, Hendel, Flügel.

— 71. *Batrachophthalmum rufiventre*, Hendel, Kopfprofil.

— 72. — — — Kopf von vorne.

— 73. — — — Flügel.

— 74. *Megalothoraca pterodontida*, Hendel, ♂.

— 75. — — — Kopf von vorne.

— 76. *Setellida caerulescens*, Hendel, Kopfprofil.

— 77. — — — Flügel.

— 78. *Odontomera coniceps*, Hendel.

---

Wien, 15. December 1910.





